स्पंदन SPANDAN

VEDIC WISDOM IN ARCHITECTURE

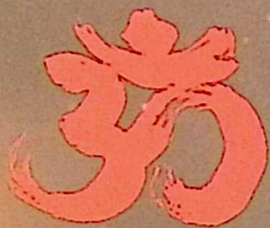


swati

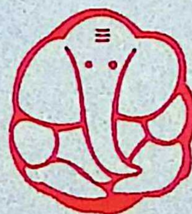




ashok upadhyay



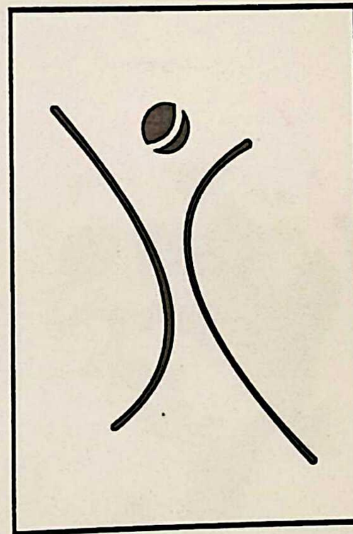
- It is proposed that the manifested cosmos (from Brahman) has name and form (nama-rupa) and that the closest approximation to the name and form of the universe is OM, since all existence is fundamentally composed of vibration.
- OM is the signifier of the ultimate truth that all is one.
- OM is called Pranav because its sound emanates from the Prana.



सं गच्छध्वं सं वदध्वं
सं वो मनांसि जानताम् ।
देवा भागं यथा पूर्वे
संजनाना उपासते ॥

- ऋग्वेद १०.१९१.२

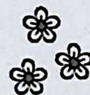
Go together; Speak toghether.
Let your minds agree in thought,
just as the ancient Gods receive
their share, agreeing with each other



ashok Upadhyay
Vedic Wisdom in Architecture

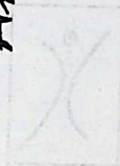


Late Pt. Prabhashankar Trivedi, Laghanaj, U. Gujarat

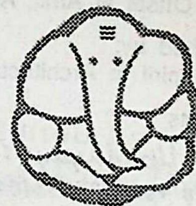


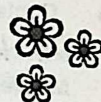
गुरुर्ब्रह्मा गुरुर्विष्णु गुर्रुर्देवो महेश्वरः ।
गुरुः साक्षात् परं ब्रह्म तस्मै श्रीगुरवे नमः ॥

S P A N D A N
स्पंदन



वक्रतुण्ड महाकाय सूर्यकोटि-समप्रभ ।
निर्विघ्नं कुरु मे देव शुभकार्येषु सर्वदा ॥





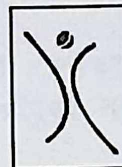
- First edition 21-Feb-2006

- Cover page design Concept by: Anu

  A manuscript of Raj Vallabh by Sutradhar Mundan – 1618 samvat 3894-5b
  & Samrangan by Bhojdev- 3606-49A
  (The Oriental Institute, The M. S. University of Baroda)

- Printed by:
  Surya Offset at Amli, Ahmedabad.

- Published by:
  Vedic spirit in Architecture (Vaastu) study group



- Contacts :

ashok Upadhyay, 1 / 4, Shiv Shakti Nagar, Akota, Baroda – 390 020.
Mobile # +919427353464 / +919824126326 Email: ashokaupadhyay@yahoo.com

SPANDAN

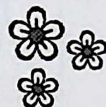
Vedic wisdom in architecture (VĀSTU)

Edited by
ashok Upadhyay

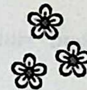
Swati



शारदा शारदाम्भोजनवदना वदनाम्बुजे ।
सर्वदा सर्वदाऽस्माकं सन्निधिं सन्निधिं क्रियात् ॥



Dedicated
to
Late Shri Balvantray S Upadhyay
Late Smt. Padmavati B Upadhyay



नासतो विद्यते भावो नाभावो विद्यते सत: ।
उभयोरपि दृष्टोऽन्तस्त्वनयोस्तत्त्वदर्शिभि: ॥
(श्रीमद् भगवद् गीता सांख्ययोग अध्याय २.१६)

Anu

Warm and Loving Memories

Late Padmashri Prabhashankar O. Sompura, Shilpa–Visharad

- Legendary doyen of the Sthapati tradition of 20th Century India.
- He designed and constructed several temples in India including The Somnath Temple of Gujarat, India.
- He translated several texts of Vaastu Vidya in vernacular for wider appreciation of people and craftsmen including technical drawings and iconography.
- H.H. Shri Shankaracharyaji honored him with the degree of "Vastu Visharad".
- Government of India awarded him "Master Craftsman" and honored him with "Padmashri".

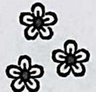
Late Mahamahopadhyay Prof. (Dr.) Arunodaya N Jani

- Ex-Director, The Oriental Institute, The M S University of Baroda.
- Gyani Zail Singh, President of India honoured him for contribution in Sanskrit & Excellancy in Sastras in the year 1987.
- Several books and Research papers in literature & spiritual disciplines are to his credit.
- Former, advisor for research work publication on "Udu-daya-Prodipa Laguparashari, Sai Astro Institute, Vadodara Gujarat, year 2000.

Late Mahamahopadhyay Prof. (Dr.) Panubhai Bhatt

- Head, Humanities, Centre for Environmental Planning and Technology (CEPT) University, Ahemdabad, India.
- Scholar in history of Indian Architecture, Archeology, Vedic Wisdom and Sanskrit Published several research papers on the subject.

- नासतो विद्यते भावो नाभावो विद्यते सतः ।
उभयोरपि दृष्टोऽन्तस्त्वनयोस्तत्त्वदर्शिभिः ॥
(श्रीमद् भगवद् गीता सांख्ययोग अध्याय २.१६)

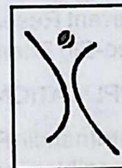


INDEX

• THE TRUTH

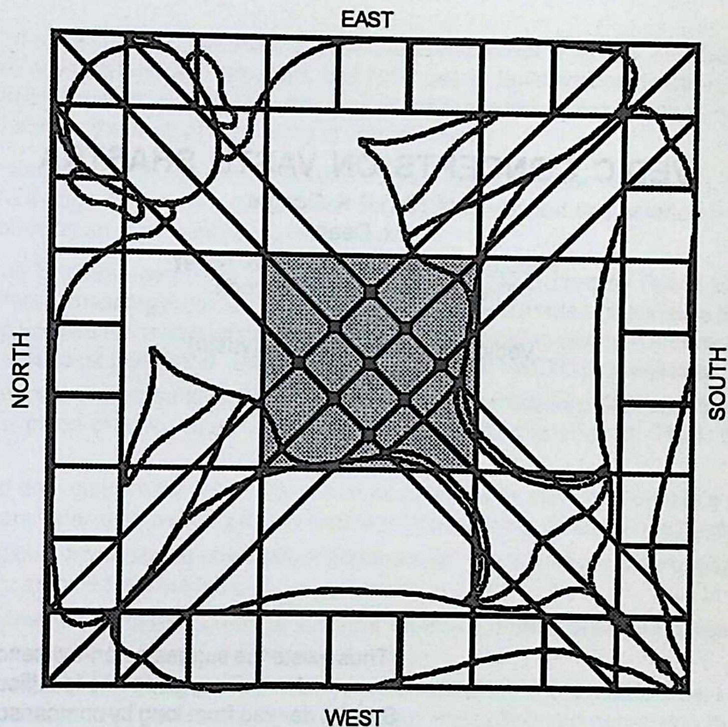
The philosophy is just a means or an attempt of finding the truth but not the final truth itself-and when the final truth drawns upon mankind it ceases to be a philosophy. In any philosophy or hypothesis there is plenty of room for exaggeration and speculation but once the final truth is reached, all speculation is put to rest. Truth is Truth is Truth.

Philosophy is subjective - it varies from person to person.	• Truth is objective - It is the same for everyone, regardless of how one may view it or whether they believe it or not.
All Philosophies bind you to your faith and your beliefs.	• Truth sets you free from all beliefs and bondage. Truth is not based on faith.
Philosophies have to be verbalised and preached.	• Truth has to be presented and perceived by the third eye of intellect.
All religious teachings of the world are nothing but philosophies. No Philosophy can lead us to the final truth.	• Truth is no philosophy. Truth is stranger than any philosophy. Truth is truth is truth.
All Philosophies are preachings of the enlightened Human mind and not the world of God.	• Truth is the Word of God - the Supreme Soul only.



ashok Upadhyay

• Vedic Wisdom in Architecture



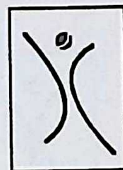
81 Pad Vastupurush Mandal

VEDIC CONCEPTS ON VASTU SHASTRA

Prof. (Dr.) P. K. Dongre
Ex. Dean
Faculty of Education and Psychology,
The M.S.University of Baroda.
Advisor
Vedic Spirit in architecture (vastu)
study group

Thus existence suggests non-existence;
Easy gives rise to difficult;
Short is derived from long by comparison;
Low is distinguished from high by position;
Resonance harmonizes sound;
After follows before.

- TAO - TE - CHING



• VEDIC CONCEPTS ON VASTU SHASTRA

ABSTRACT

Vastu Shastra is very intricate and complex subject, associated with other sciences. Our Sages developed the Vastu Shastra after extensive study of spaces, materials and their use in building construction. They examined various aspects related to man and materials; and laid down rules for the building construction activities associating with auspicious time to commence the work and entering to new premises.

Vastu according to our Sages means a science of house or building construction on EARTH. During Vedic period, they considered a part of Astrology. It is believed, Viswakarma have developed this science with a view to calm down negative qualities of space by arrangement in scientific way.

Vedic concepts in Vastu Shastra need understanding of technical terms used by Rushi Munis in their works. The Sanskrit words have different meaning in varied context. Efforts have been made to rationalize the translation of technical terms in light of building science for better under standing by the technical as well non technical person who is not very conversion with ancient Sanskrit Language. Simplified Terminology of VASTU process is as under:

- The Vastu Shastra is a compound word. It has two significant meaning: Shastra means a scientific study and Vastu means a piece of land where some sort of construction is implied. Thus, it is a scientific study of construction.
- Vastu is a word derived from the root VAS- means to reside or stay. In short it is a pleasant place a house, a bare land or any open land befitting for construction of a building, a house or accommodation.
- AMARKOSH-dictionary meaning emphasizes Vastu as an 'open land or construction'. It is a scientific study of ancient Vedic architectural Science.
- The term Vastu means a site for a dwelling, a house, building, ground or abode. Thus, can be applied to 'Plot' or 'Building'.
- Vastu Shastra refers to a systematic scientific study of multi disciplinary academics, i.e. Art and Architecture, Astrology and Rituals. This covers designing, planning, executing and occupying the building and applying astrology at every stage and also prayers and offerings to appease the Vastu Lords.

Vastu Shastra deals with Religious Buildings for Gods, Residential Buildings for man and animals and Public Buildings for education, health, business, industry, entertainments, manufacture of machinery and goods etc.

GRIHA VASTU - Residential Vastu: Generally, people are interested in getting their house on an even small piece of land. They are satisfied with modest house facing east-west direction, court yard in front or rear or open space in middle and accommodating a kitchen, a drawing room, a bed room and sanitary facilities like, toilet or separate a bath and a water closet etc. and is built up with good materials and aesthetic look.

KARYASHALA VASTU - Non Residential Vastu: In the modern age of industrialized and mechanized society, the idea of Griha-Vastu is extended to a special activity Vastu. This type of Vastu is usually called a KARYASTHALA- Vastu or Non Residential Buildings or Public Buildings. In Indian situation, Karya-Sthala Vastu has a larger perspective of special activities like, Hotels, Restaurants, Banks, Workshops, Hospitals, Post Offices, Commercial Offices, Laboratories, and Theaters, Cinema Halls, Religious buildings –Trusts, Temples and also Government buildings like Legislative assembly, Parliament House; and Residences for Governors and Head of Republic of India.

Griha Vastu and Karya Sthal Vastu, is a study of a subject of multi-disciplinary approach of modern architecture, astrology, astronomy and rituals. It is absolutely essential to know the Vedic Concepts of Vastu Sastra. Some of these concepts are discussed in following narration:

1. Dik Darshan: In old days, directions were ascertained with gazing North Pole Star during night and by establishing Shanku Sthapan during the sunny day. Professionals engaged with buildings and construction activities have their special instrument called magnetic compass with which they decide North, South, East and West cardinal points of plot or a building. This is very necessary to receive sun shine energy, air for ventilation.

2. Khat Muhurta: Sthapti – Architect prepares the plan in consideration of Vastu rules which are suitable to the owner and the site. Before, commencement of building activities are undertaken, a religious sort of ceremony, Vedic deities like Ganeh, Varuna, Ananta, Kuma, Dhara and Vastu Deva are properly worshipped. Owner digs the land three times with the help of spade facing north. The corner is selected on basis of Vastu-Mukha during the lunar month. It is believed that Vastupurush i.e. Vastoshapati resides in NE corner. Vedic deity of this corner Rudra is offered a coconut and flowers. This process is KHAT MUHURATA.

3. Dwar Sthapan: Main door of the building is supposed to be the Mouth of Vastu Purush. Vastu Shastra has given guidelines for fixing Simha Dwar-the main door direction suitable rashi to the owner. The door is fixed with ceremony on auspicious day and time before roof of building is laid.

4. Griha Pravesha: When house is ready for occupation and some minor works are incomplete, the ceremony of entering to new premises, a Vastu Yajna or Navchandi Yajna or Laxmi Hom/ yajna or Vastu Shanti is performed to appease Gods to ward off evil sprits. On an auspicious day, in Vastu Shanti ritual Ganesh, Graha and Vastu-Devata Sthapan is made with different Dhan & Dhanya in 81 padas of deities including nine Lokpals and other epical deities.

   Vastu Yajna is performed by the owner of the property or eldest son of family. Learned Brahmins offer rice and other offerings to the Sacred Fire with a hope that scared fire will act as medium through which all deities receive their share. In this ritual Vastoshpati- Rudra gets pompous attention having offerings, Strips of BILVAPHAL.

   The property holder offers a BALI of rice and small candle to the Nine Graha and subsidiary deities, nine Lokpals as well as seven deities including Ganesh for the welfare of all members of the occupants who are to reside there for years to come. This puja is performed after the Yaga is over.

5. Purnahuti: In this process, the host offers oblation of ghee when Vedic Mantras are chanted by the Brahmins. The oblation is continuing till the end of Mantras and then host receives the blessings from the Brahmins. At end Prasad- sweet dish is offered to the relatives, friends and other invitees.

6. In case of unavoidable deviations from Vastu rules, in Griha or Karyasthal, a ritual of UDAK SHANTI is carried out to eradicate weakness, irregularities and deficiencies in the building.

7. The Vastu puja ceremony ends with chanting by all, three times of SHIVAM VASTU, SHIVAM VASTU, and SHIVAM VASTU.

'Vastu Shastram Pravakshyami Lokaanan Hita Kamyayaa'.

- so says a Vastu Shastra about its aim. The meaning is that 'I Expounded Vastu Shastra for Fulfilling Spiritual and Natural Desires of Human Race'.

It is said that human being are suffering because of modern hypocritical thoughts, lack of faith and lack of knowledge of Vastu Shastra, which is suppose to be more reliable ancient science for construction of Griha or Karyasthal. Each piece of land, building and its parts have certain life should be considered and constructed religiously as per rules of Shastra.

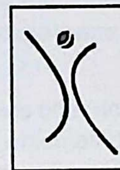
ETI SHUBHAM

VEDIC-DIMENSIONAL COORDINATION

M.M.Mistry
B. ARCH. [The MSU]
FORMER CHIEF [PLANNING & DESIGN BMTPC. NEW DELHI 110 011
Mobile : 9327726594 (R) 0265-2313402 Vadodara.
Associated
Low Cost Housing, Modular Coordination
Norms & Standards, National Building code
Educational Buildings, Astrology, Vastu Sthapatya

Not valuing rare things
keeps them from theft.
Not showing what is desirable
keeps their hearts from confusion.

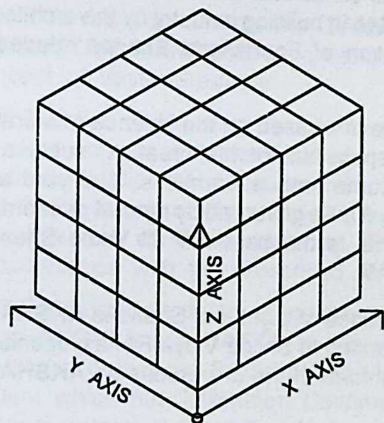
- TAO - TE - CHING



• VEDIC-DIMENSIONAL COORDINATION

0.00 SYNOPSIS

0.01 Vastu of the past is the manifestation of spiritual civilization. Vedic Vastu provides space norms and standards for built environment conducive to the man and nature. The perfect perception in the matter of Forms and Shapes of Vastu needs to follow dimensional discipline to make them fit apparatus for a built environment. Technical heritage of measurement system, envisages controlling dimensions for building materials, elements and components which is being ignored by contemporary designers. This needs considerations for retrieval.



THREE DIMENSIONS
Fig. 01.02

0.02 Vedic sages saw these dimensions not merely as a series of numbers with inherent harmony, but also a system of measurements that can control lengths, surfaces and volumes, ensuring to maintain the human proportions everywhere by employing, a combination of Varga and Vastu Vinyasa.

0.03 This article discusses the genesis and gamut of measurements which are applied for coordination of dimensions in the building industry. The inputs of measurement system of Vedic period is source of present day, dimensional coordination system adopted by the building industry for conventional and industrialized building systems.

1.00 GENESIS OF MEASUREMENT

1.01 The Vedic- Dimensional Coordination System is the process of organizing dimensions which can be applied to the traditional as well as contemporary buildings. The process of organizing Vedic dimensions was very simple and clear if individual is involved in its real application which co-relates the other parts of building Elements and Components for structural stability and also other installations like sanitation and electrical.

1.02 Unit of measure is a tool to express dimensions. The Vedic dimensional coordination system moulds language of measurement in Three Dimensional facets for the better use in spatial planning, designing and construction of religious, residential, educational, health, institutional or industrial buildings in public or private sector.

1.03 Traditional, Vastu Shastra identifies five fold Vedas namely, ***SHABDA, GANDHARVA, NATYA*** and ***STHAPTYA*** having their source in ***PRANAVA VEDA. PRANAVA*** **means** sacred mono syllable **'OM'**, which turns into Form. **OM** is also synonymous with Shilpa or Vastu.

1.04 **VISHWAKARAMA**, be all and be end, Vedic deity is known as the creator of the Universe. He is Kinetic Energy of Universe, Purusha of Vastu and Rudra of Religion. He had psychic faculty comparable to Brahma, Vishnu and Mahesh acting as Generator, Operator and Destructor- GOD.

1.05 The potential energy is called Brahma. One of the Upnishads, states 'Time is Brahma'. Sukta in Rig Veda declares Brahma is Swayambhu and who is Omnipresent, Omniscient and Omni-potent and as one who generated Heaven and Earth including Fauna and Flora. Everything arose out of his inner consciousness, inclusive of Materials, Mana and Pramana- measurements and proportions. These are being adopted in building industry by the architects, designers, craftsmen and builders and also who are involved with creation of Forms and Shapes needed in built environment.

1.06 The group of four, representing Poetry, Music, Dance and Architecture are based on the science of vibration or rhythm. Vibration has wave length expressing cyclic Time, being responsible for the creation, sustenance and dissolution of all forms of **NATURE.** The nature has a Form, and same time is Formless. The yard stick adopted to formulate the **FORM** is musical octave- ***Sa, Re, Ga, Ma, Pa, Dha, Ni, Sa*** governed by natural phenomena of Time and Space, Light and Sound into Visual and Aural **FORM**. This is the base for all Vedic Shastras including Vastu Shastra.

1.07 Maya, architect of Vedic period, referring to the composite of the substance of Light and Sound is **AKSHARA**, the syllable of language- spoken as well as written form. He has further clarified in Shilpa Vidya Rahasyopanishad and Vaastu Sutropanishad derived from Atharva Veda, that 'Every material form of the universe is an **AKSHARA**- including Human Form'.

1.08 The Time, Space and Form have existence from Vedic or Pre-Vedic period. The forms existed since Form emerged from the 'Non-Form'. Man evolved Forms and Shapes representing from Macro to Micro universe. Vedic period, Prasna Upnishad text informs 'All Forms are Matter'. Today, scientists dealing with particle physics agree with the statement of Upnishad. The particle concept can be compared with mental qualities of human as SATWA, Energy- RAJAS and solid particle matter with **TAMAS**.

2.00 GAMUT OF MEASUREMENTS

2.01 The Vedic dimensional coordination system, the formulae of **SHADVARGA** in vogue, from the early times is a class by itself, inheriting or borrowing nothing from any other source. **SHADVARGAS** are not mere building dimensions or construction measurements as assumed by non technical critics. These are the **SHASTRIC** replete with technological materials and measures, based on a unique science of Energy and Matter, Time and Space, and also Space and Spatial Form, so far not known to history of the land of their origin.

2.02 The art of building construction and design must have begun with the rise of civilization itself. The literary and archaeological evidence is pointer to history in this respect. There are innumerable references in the **RIG VEDA** which indicate the existence of a very advanced art of building designs and construction in those days-date back to 7000 years. Text books on Vastu Shastra-The Science of Architecture have records of the traditions and oral transmissions which go back to the hoary past.

2.03 There are certain Sixth Century old, known treatises like, **BRIHAT SAMHITA** authored by Varah Mihira, which deals with the science of architecture and astrology. The **AINDRA MATAM** appears to be borrowed version of **MAYAMATA VASTU SHASTRA**. Aindra Matam text holds unique virgin sutras of Light & Sound, Word & Form, and note worthy sutras on Vastu Principles.

2.04 The Vastu documents like, **SAMARANGANA SUTRADHARA, RAJA VALLABHA, APRAJITA PRCHCHHA, MAYAMATAM, MANASARA** and manuscripts, literatures that were prevalent in subcontinent of **INDIA** have common concept of Vastu Grammar.

2.05 Treatise of Housing, Architecture and Iconography is **MAYAMATAM**. The manual called **MANSARA** is a standard work on architecture which covers remarkable tradition of an aristocratic architecture. Its unique feature is standardization of measurements. In Sanskrit, ***MANA*** means 'measurement'- distance between two points and ***SARA*** stands abstract; precise; extract; summary; abridgement or essence. In other words it may be called **'The Essence of Measurements'**. The buildings for Gods, Kings, Ministers and public at large were put up in accordance with the prescribed **MANA.**

2.06 The building industry in India has experienced three change-overs to express the unit of linear dimensions. It has **ANGULA** and **HASTA** as the units of measurements in Vedic times. Units like Foot and Inches came into vogue during the British period. After Independence, efforts have been made to changeover to the Metric System which has Millimeter, Centimeter and Meter as units. With introduction of SI units of weights and but new system did not find favour with the building industry.

3.00 VEDIC SYSTEM

3.01 Our ancestor Seers devised a standard system of measurements connected with Human proportions for planning of residential building to town plan. The units of measurement adopted by them were Angula, Vitarit, Hasta, Dand etc. The smallest unit for building design was Yava while Dhanur or Dand for planning of towns. The units adopted for detailing work of art or architecture is tabulated as under.

DETAILING		DESIGNING	
8 PARMANU	= 1 RATHDULI	08 YAVA	= 1 ANGULA
8 RATHDHULI	= 1 BALAGRA	12 ANGULA	= 1 VITARIT
8 BALAGRA	= 1 LEEKSHA	02 VITARIT	= 1 HASTA
8 LEEKSHA	= 1 YUKA	04 HASTA	= 1 DHANUS / DAND
8 YUKA	= 1 YAVA	08 DHANU	= 1 RAJJU

3.02 Sanskrit word, Angula means finger, Vitarit-Span and Hasta as hand or cubit. The Angula is the thickness or width of finger, or distance of middle phalanx of long finger, or equivalent to top width of middle finger of the fist. This distance is ¾ Inch = 20mm.

4 Angula together measures 3 inches or 75mm to 80mm. Twelve Angula forms one Vitarit or Balishta- Span. The distance is defined as end of last finger to tip of thumb, measures nearly 230-240mm. The distance from back of elbow to tips of long finger is 18 inches or 450mm-460mm, known as Hand or Cubit. Four Hands or Eight Vitarits measure constitutes human stature Height. In Sanskrit, it is Dhanus or Dand, equals to 6 Feet or 1800-1830mm. VASUKI is the lord of Rajju and BRAHMA is lord of measurement.

3.03 Mansara, chapter 2, highlights Qualifications of Shilpis and Methods of Measurements. The smallest unit of measure is Parmanu, which is only visible to the eyes of **SAGES**. They have tabulated units of measure in following manner for Village or Town Planning.

TOWN PLANNING

0108 ANGULA	= 1 DAND/ DHANUSH	=	2.06 meter	8	DHANUS	= 1 KAKINI
0030 DAND	= 1 NALVA	=	61.80	4	KAKINI	= 1 MASA
1000 DAND	= 1 KROSA/KOSH	=	2060.00	1	MASA	= 1 VARTNAK
2000 DAND	= 1 GAVYUTI	=	4120.00	5	VARTNAK	= 1 VATIKA
8000 DAND	= 1 YOJAN	=	6180.00	1	VATIKA	= 1 GRAMA

Values expressed in meter are approximate, can be rationalized for practical use.

3.04 Yava and Angula units were used for creative and detailing work. Designing and execution of Buildings employed Hasta units. Town planning or other large projects, Dhanu or Rajju units were in vogue.

3.05 One Angula having measure of 8,7or 6 Yava, employed for following works were called as Prasaya, Sadharan and Matrasaya respectivly. Other texts state as Uttam, Madhyam and Kanisth.

Prasaya - Prasada, Temples, Vesma, Large Buildings, Drenches, Moats, Rathya, Sabha,

Sadharan - Taloccharayas, Mulapadas, Water Reservoirs, Dolas, Rock cut temples, Surangas etc.,

Matrsaya - Weapons, The rod of bow, Conveyances, Cots and Couches, Wells, Vapis, Vavadi, Animals, Araghatteksu-Yantra, Chatra, Dhwaja etc.

3.06 Eight vitarits or Twenty four Angulas constitute 1 Hasta. However, eight different kinds of yard-sticks known as 'GAJA', measuring rods are enumerated four each in Mayamatam and Manushyalaya Chandrika Texts.

[1] 24 ANGULA = 1 KARA or KISHKU	[5] 28 ANUGULA = 1 PRACHYA	Shudra
[2] 25 ANGULA = 1 PRAJAPATYA HASTA	[6] 29 ANGULA = 1 VAIEHA	Vaishya
[3] 26 ANGULA = 1 DHANURMUSTHI	[7] 30 ANGULA = 1 VAPULYA	Kshtriya
[4] 27 ANGULA = 1 DHANURGRAHA	[8] 31 ANGULA = 1 PRAKIRNA	Brahman

3.07 The multiplying factor, 8 represent four cardinal and four sub directions, or otherwise eight Swar /Sur. Four Pada or Charan forms each asterism- Nakshatra. Twenty Seven Nakshtras, 108 Pada or distance between Earth and Sun is 108 times diameter of Sun. Thirty Solar days or a distance between Earth and Moon related to 30 times diameter of Earth.

4.00 METRIC SYSTEM

4.01 The first proposal for the metric system of measurements was made by the Flemish mathematician, Simon Steven in 1585 and was first adopted in France in 1840 followed by Belgium, Netherlands and Greece. The Government of India, decided in 1956 to adopt metric system in the country. The metric system became mandatory in the year 1962 in the field of weights and measures. In this decimal system, millimeter, centimeter, decimeter, meter, decameter, hectometer and kilometer are the units for linear measurements. Generally, building dimensions are specified in meter and fraction where as details are drawn with millimeter units. Their symbol of unit is **'m'** and **'mm'** respectively.

5.00 FORMS AND SHAPES

5.01 Mind conceives the **AKARA**-Form. **AKRUTI**- Shapes are created from the Form, which are visualized by **REKHA**-Line. Lines are assembly of **BINDUS**- Points in linear direction. Bindu is Brahma. The creativity is expressed with lines or by volumetric presentation in different materials.

5.02 All forms are primary elements, which begin with Bindu-point that puts in position with moment of inertia in space. The motion of point becomes the line that is the First Dimension. If the line shifts to form a Plane, Two Dimensional element is obtained. In the movement from Plane to spaces, which strike together of planes give rise to body known as Three Dimensional Form - **VOLUME**. Thus, the Kinetic Energies move the Point into a Line, The line into a Plane and plane into a Spatial Dimension. The conceptual elements like line, plane and volume are One, Two and Three Dimensional objects, which are basis for the dimensional coordination system prevalent in Vedic Period.

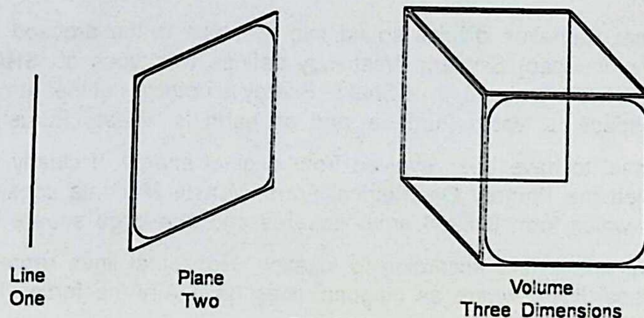


Fig. 5.02

5.03 A point indicates a position in space. It has no length, width or depth. This point being static, centralized and directionless our Vedic sages called a **Brahma.** This point can serve to mark as [i] Two ends of a line

a point has no Akara or Akruti - shape or form, but when placed at centre of its surrounding environment, it dominates the field with harmony. However, if moved off the centre, it becomes hostile with the environmental field. Therefore, Brahma Sthan has great relevance in Vastu Purusha Mandala, should be handled carefully, while carving out functional spaces.

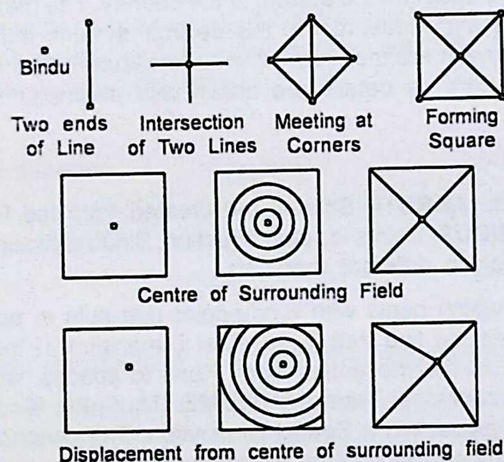


Fig. 5.03

5.04 The author of 'Sangeet Ratnakar' divides sound into two; one is the aroused and other one is the un-aroused sound. [Innate and Induced] Similarly, Vastulogy defines two types of **'SHAKTI'** Kinetic Energy that which is expressed and other not expressed. This Shakti- Energy is nothing but the 'Atma' or Brahma or 'Purusha'. The energy embodied in space is 'Vastu Purusha' and on earth is 'Vaastu Purusha'.

5.05 The square form is said to have been evolved from original energy. It clearly reveals a primary form of the Brahma. It is also called the Primary Geometrical Form. Vaastu Mandala consists of nine horizontal and nine vertical straight lines, which form 8x8=64 small squares and one large square where Purusha is framed.

5.06 The nature of straight line differs according to location. Horizontal lines represent Watery nature. Fiery nature is indicated by vertical lines, where as diagonal lines have Airy life force. The horizontal and vertical line forming Square has Earthy quality.

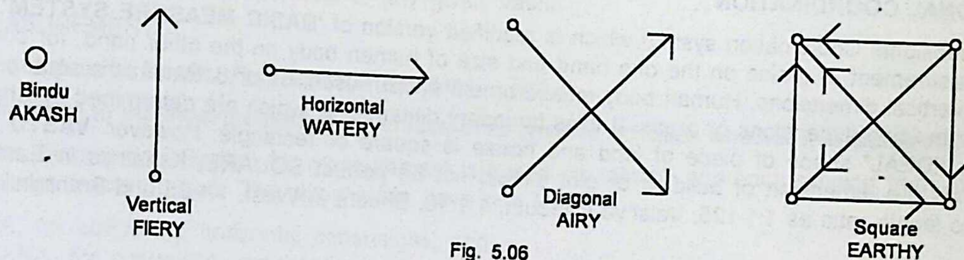
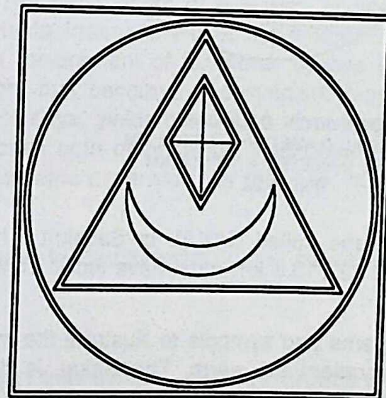


Fig. 5.06

5.07 Vaastu scholars were aware of natural quality of shapes even in the non-vedic period. The Kanikakshetra-Rhombus shape is Earth. The Bindu, in the center is the life breath of the Earth. Fire in the form of Triangle and inverted triangle is Water. The hexagram is the special science of attraction. Circle represents light-Tejas, while the square also indicates water. The composition of five elements in Vaastu are symbolized by different forms, such as, Earth is represented by **SQUARE**, Diamond- Ether, Triangle-Fire, Crescent Moon- Air, and Circle-Water.

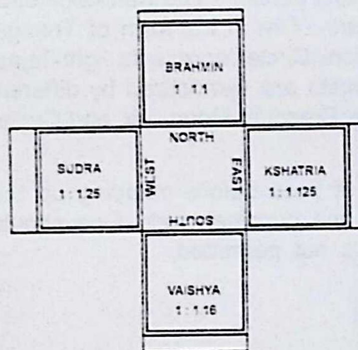
5.08 The Vastu Sutra Upnishad, stresses the need to learn the knowledge of lines before mapping up the grid pattern to translate the 'Principles of Vaastu'. The creation of square is the principal work. One should imagine the various elements of the building within the grid. Transgressing is not permitted.



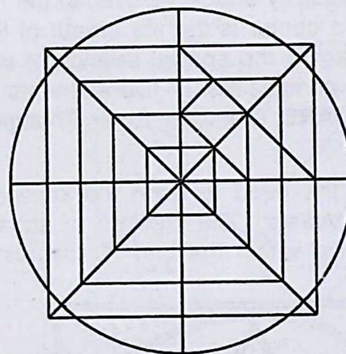
FIVE ELEMENTS
Fig. 5.07.1

6.00 DIMENSIONAL COORDINATION

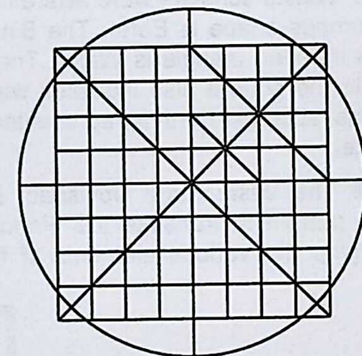
6.01 Vedic Dimensional Coordination system which is modified version of '**BASIC MEASURE SYSTEM**'. It was evolved on measurement of grains on the one hand and size of human body on the other hand, for controlling horizontal and vertical dimensions. Human body measurement system uses, 64 or 81Pada as a square module for land, plot or building dimensions or areas. It fixes boundary dimensions, which are determined by Shadvarga Principles. The **'IDEAL'** shape of piece of land and house is square or rectangle. However, **VASTU SUTRA** text recommends the dimension of building or plot should not be perfect SQUARE. Kshatriya in East should have breadth to length ratio as 1:1.125; Vaishya in South, 1:1.16; Shudra in West, 1:1.25 and Brahmin in North, 1: 1.1.



PLOT OR BUILDING DIMENSIONAL RATIO
Fig. 6.01



DERIVATION OF PADAS
EQUITORIAL DIAMETER = 12756.8 KM
PORAL DIAMETER = 12713.8 KM
Fig. 6.02



DERIVATION OF
64 PAD VASTUMANDAL
Fig. 6.03

6.02 The Earth is symbolized by square shape called SAKAL in Sanskrit. The equatorial diameter of earth is 12,756.8 km and polar diameter measures 12,713.8 km must have led to control width and depth dimensions of building should not to be equal.

6.03 The ancient Maharishis perceived diagrams and symbols to illustrate the mystic forces. The basic diagram is SAKAL, consisting of one square, to represent the earth. The Sakal, is divided into nine equal squares. This Paramashayika diagram is known as81 Pada Vastu or Vedic Square –VINYAS VARGA. Each square is occupied by deity. It is numbered. used for calculations. The meeting point of horizontal row and vertical column reads the value of Varga or squares, and also additions of basic number in subsequent rows or columns. For

example, the meeting point of row no 6 and column 4 reads 24 nos. of squares, 6x4 =24. This diagram is capable to derive fantastic proportions of any given Vastu.

7.00 MEASUREMENTS

'Pramane Sthapita Devah, Pujaharhaca Bhavani Te.'

7.01 Adherence to the measurement is imperative in all creative activities whether it is architecture or sculpture.

7.02 Vedic Dimensional System for measurement is based on rational approach ranging from minute detailing work to large tracts of land. The dimensions have two folds:

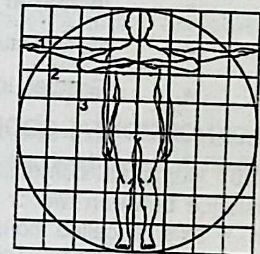
[a] MANA, for controlling horizontal dimensions, and
[b] UNMANA, for controlling vertical dimensions.

Horizontal controlling dimensions are further divided into,
[a] PRAMANA, controlling width, breadth or diameter, and
[b] PARIMANA, controlling boundary lines of square or a circle or any other forms.

Similarly, vertical controlling dimensions employed for Iconography work, are categorized into two:
[a] UPAMANA, controlling dimensions along slope, and
[b] LAMBAMANA, controlling dimensions of depth or height.

8.00 HUMAN SCALE

8.01 In ancient time, measure with steps has been a common practice to determine distance between two places. The pace length of a human body is related to his stature would be same, as one Hasta, irrespective of ethical differences. Every human being is self centre, judges the requirement of functional spaces in relation to his own **KAYA**- the stature or height that becomes a convenient measure of vertical dimensions. The octal division of Kaya, yields one **PADA**- foot length. The span or width, one stands and outstretches both of his arms, horizontal distance equal to the stature is the basic anthropometric dimension. By this rule, human body profile is enclosed in perfect square.



HUMAN SCALE
Fig. 8.02

8.02 Our Vedic Architects must have tended to adopt human measurement as rational reference for dimensional system.

9.00 AIMS AND OBJECTIVES

9.01 The principle objective of Vedic Dimensional System is to provide practical and coherent solutions for coordination of the position and dimensions of elements, components and spaces in the building design. The process of coordination by Vastu Mandal, the grid have contributed to increased design freedom, effecting and improvedbalance

between quality and cost in construction. The Vastu Mandal, provides greater interchangeability at the different stages of design, construction and in- use periods.

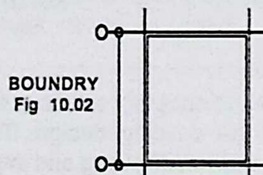
9.02 Dimensional coordination system as evolved by ***RUSHIS*** has varied characteristics, may be elaborated as below:

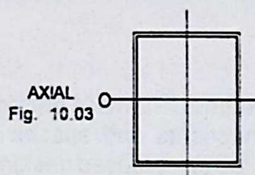
1. Making planning simpler and clear by distinct indication of location of building components in the building, both in relation to each other on Vastu Mandal – grid;
2. Limiting the number of sizes of building components so as the linkage is based on Vastu Mandal – Pada;
3. Simplification on site work; for example in setting out measurements, in assembly and location of standardized or non-standardized building components;
4. Creating a basis for rationalization of both general and special buildings for standardized building components and assembly details;
5. Providing practical and logical construction solution for coordination of the position and dimension of elements, spaces in building design contribute to:
   - Increased design freedom,
   - Increased design efficiency,
   - Manufacture, assembly and construction and;
   - Greater interchangeability at design, construction and in field practices.

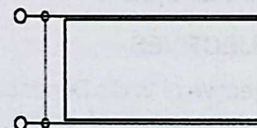
10.00 HORIZONTAL COORDINATION

10.01 Horizontal controlling dimensions are represented by points, lines or planes on X axis and Y axis. The distance between two or more vertical lines on X axis, and also distance between two or more horizontal lines on Y axis is called horizontal coordinating dimensions.

10.02 Horizontal coordinating dimensions are to be distinguished between boundary or face planning and axial or centre line planning. In practice, such clear distinction does not exist. However, our classic method, e.g. boundary planning is to take inside dimensions for individual rooms and out side dimensions for the building.

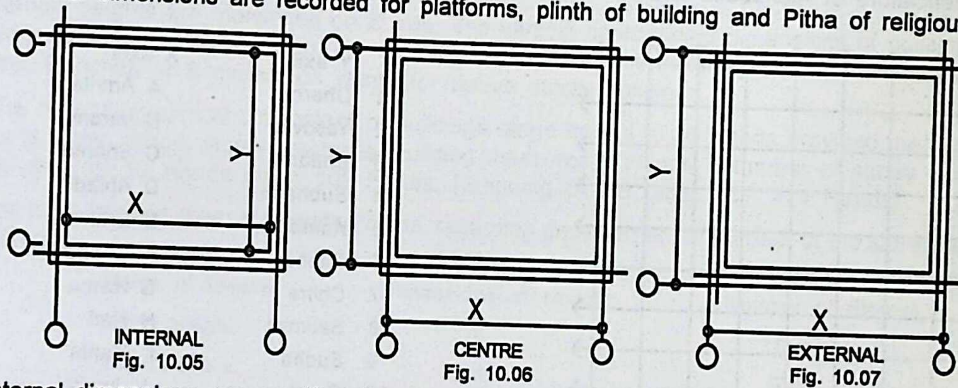

BOUNDRY
Fig 10.02


AXIAL
Fig. 10.03


WALL ZONE
Fig. 10.04

10.03 Axial or centre line planning determines the position of certain components, like columns, beams and cross walls.

10.04 External dimensions are recorded for platforms, plinth of building and Pitha of religious buildings.



INTERNAL
Fig. 10.05

CENTRE
Fig. 10.06

EXTERNAL
Fig. 10.07

10.05 Internal dimensions are specified for ponds, step wells, cellars and underground works.

10.06 Axial, center line dimensions are shown for location of building elements, components, rooms and building periphery.

10.07 Horizontal coordinating dimensions of a building are controlled by it breadth and depth.

10.08 Vedic dimensions are three types; breadth and depth equals, more than and less than on X axis and Y axis. Both sides equal is Pishacha; more than Rakshasa and less than Yaksha, are said to be Kanikshta, Sadharan and Uttam dimensions respectively.

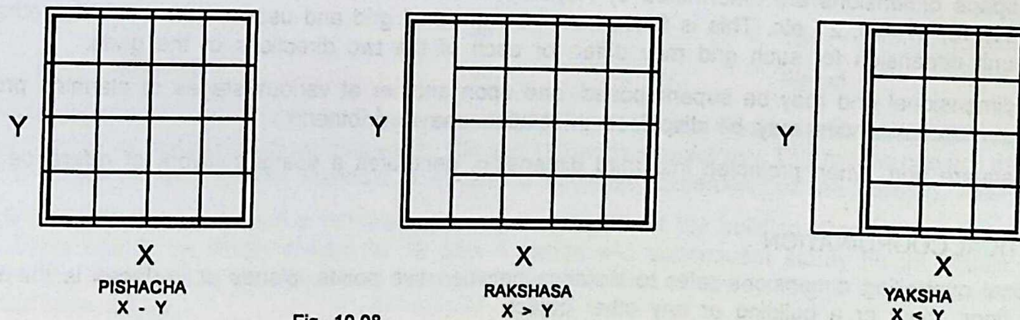
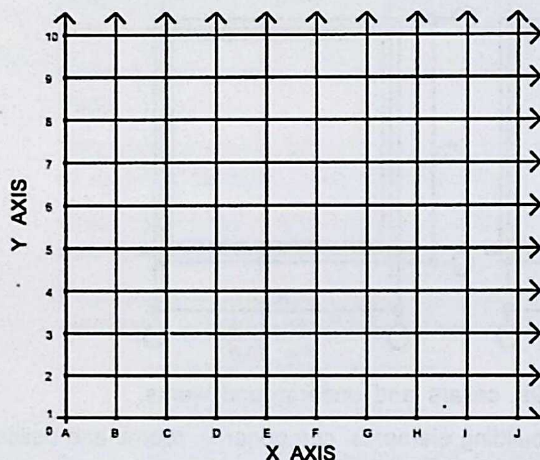


Fig. 10.08

10.09 Our Acharyas, have given different names to identify the lines on X and Y coordinates. PARAMSHAYIKA plan, 81 Pada Vastu Purush Mandal consists of 10 numbers of lines in both directions. X axis and Y axis lines having nomenclature of Alphabetic and Numerical values are expressed respectively.



	Y axis		X axis
1	Dharma	A	Amrita
2	Yasovati	B	Varuni
3	Bhadra	C	Shanta
4	Subhada	D	Ahladini
5	Kamada	E	Brahma
6	Subha	F	Subhadra
7	Chitra	G	Rama
8	Saumya	H	Rati
9	Sudha	I	Kanta
10	Gauri	J	Jwalini.

Fig 10.09

11.00 GRIDS

11.01 Vastu Mandala, a mystic square, simplifies the design process, a mesh of lines on X axis and Y axis which have preferred space dimensions, are plotted in three directions for all types of buildings.

11.02 The space dimensions are determined by Aayadi formulae. The multiple numeral are selected e.g. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 17, 19, 21 etc. This is fundamental dimensional grid and used as the basis for other sub grids. The unit dimension for such grid may differ for each of the two directions of the grids.

11.03 The dimensional grid may be superimposed, one upon another at various stages of planning process, and in certain circumstances may be displaced in relation one to another.

11.04 The square grid, when projected into third dimension, generates a spatial network of reference points and lines.

12.00 VERTICAL COORDINATION

12.01 Vertical controlling dimensions refer to distance between two points, planes or surfaces is the vertical heights of floor, room or a building or any other object.

12.02 Vertical coordinating dimensions are related to continuous over the whole of each storey of a building and coinciding with upper surface of the floor covering, the upper surface of the rough floor or the upper surface of the structural floor.

12.03 Vertical heights are mentioned on Z axis. The vertical coordinating dimensions of building are controlled by its diagonal length. The proportion of 1.4 units for single storey building, measures in terms of 11.2 Hands or 16 feet 9 inches or 5 meters on wards for twelve storey buildings.

12.04 The controlling vertical dimensions of buildings range from 4 to 36 Hands provided the maximum number of storey is three. Single storey residential building measures 8 Hands. Number of storey increases at each additional step of 10 Hands up to 108 Hands. [Stepping of 2.5 units, Unit = 4 Hands]

12.05 The formulae laid down in Aparjita Prccha, regarding development of number of the storey height of building is as follows:

Name of Dweller	Dimensions in Hands	Number of Storeys
Basic Height	8	One
Swalparastra	18	Two
Chturamsika	28	Three
Lagu Samanta	38	Four
Samanta	48	Five
Maha Samanta	58	Six
Mana Lalika	68	Seven
Maha Mandaleswar	78	Eight
Nara Dhipa	88	Nine
Raja	98	Ten
Mahapati	108	Eleven

12.06 The dimension of building width for Dandanayaka is 48; Mantri-24 and Dwarpala-12 Hands. Oriental literature prescribes maximum and minimum building width, 108 and 12 Hands respectively. This means one unit of maximum width of 81 Pada Vastu Purusha Mandala is equals to minimum dimension of the building. Refer annexture-2

12.07 Vastu Gurus have contrived a formula to control the heights of the building. Controlling height for single storey building has to be Width divided by 16 plus 4 hands and subsequent storey height equals to [W/16 +4] divide it by 12, product is to be deducted from precede dimension of storey height. This leads to diminishing heights for each storey.

12.08 Vedic vertical dimensions for elements, components, carcass or building are controlled by their width or breadth or diameter. Some times, heights are mentioned in ratios such as Shantik 1:1.4; Poushtik 1:5; Jayada 1:6; Adabhuta 1:75 and Sarvkamik 1:2.

12.09 The study reveals on horizontal and vertical dimensions as stated in Vastu text books, Muhurta Martand, Muhurat Cintamani, Vishwakarma Prakash, Vastu Saukhyam etc., have anomaly from Mayamata.

12.10 The building having width more than 32 Hands, the principle of Aaydi should not be applied, in spite of this all texts, prescribe width dimensions from 108 Hands to 12 Hands.

12.11 Moreover, building height not to exceed more than 100 Hands, where as 12 storey buildings height is specified as 108 Hands. This may be perhaps to non availability authentic manuscripts and subjective interpretations.

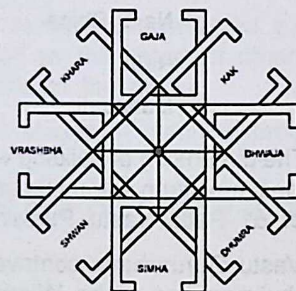
12.12 The vertical dimensions for heights of ground floor should be controlled by the width of building divided by 16 plus 4 hands and subsequent other storey heights should be W/16+4 divided by 12, less than former height. Thus, one to twelve floors building, the storey height works out from 10 Hands 16 Angula to 4 Hands 12 Angula. [4.84m to 2.03m] This formula provides total building height not exceeding more than 84 Hands approx 38 m.

13.00 ORIENTATION OF DIMENSIONS

13.01 Vedic dimensions for all types of buildings are controlled by Shadya Varga formulae denoting with its position with respect to the focal point, Brahma Nabhi. Aaya is computed by dividing its prime dimension by 8 corresponding to the 8 directions and remainder indicates direction. For example, remainder 1 is taken as East facing, room or building or plot located to the East of the Brahma, and hence it belongs to the Dwaja Aaya, facing towards west. Odd number remainders are suitable for residential buildings and even number Aaya for institutional buildings. The name and number denoting the position are given in following matrix.

Name, Number and Direction of AAYA

From Brahma	AAYA Name	AAYA No.	Facing towards	VYAYA Nakshatra	VYAYA Name	VYAYA No
East	Dhwaja	1	West	1, 9, 17, 25	Shanta	01
South	Simha	3	North	2, 10, 18, 26	Prour	02
West	Vrashbha	5	East	3, 11, 19, 27	Pradot	03
North	Gaja	7	South	4, 12, 20	Shiyanand	04
S-E	Dhumra	2	N-W	5, 13, 21	Manohar	05
S-W	Shwan	4	N-E	6, 14, 22	Shrivasta	06
N-W	Khara	6	S-E	7, 15, 23	Vaibhav	07
N-E	Kak	8	S-W	8, 16, 24	Chintamak	08



Orientation of AAYA
Fig.13.01

13.02 Classical literature, Vastu shadvarga formulaes differs on prime dimension. Brahat Samhita, Samaragaran Sutradhara, reccomends the area; Raj Vallabha, prescribes the height; Manasara, adopts the width, and Tantrasanachaya, suggests the perimeter as the prime dimension. The prime dimension should be in whole number, divisible by 8 to obtain integer number as remainder. Shadvarga formulae, advocated by masters are presented, which throws light on unlikeness. Refer comparative Matrix, Annexure-1

13.03 **RAMADEVAGYANA** recommends ' If area of building multiplied by 9,9,6,8,3,8,8,4,8, and product divided by in order of 8,7,9,12,8, 27,15,27,and 120: the remainder is known as Aaya, Vara, Aunsha, Dravya, Roona, Nakshatra, Tithi, Yoga and Ayu respectively.

AAYA METRIX

HASTA FEET METER			8	7	6	5	4	3	2	1	UNITS
			16	15	14	13	12	11	10	9	
			24	23	22	21	20	19	18	17	
17	9	1	8	7	6	5	4	3	2	1	LENGTH
18	10	2	8	6	4	2	8	6	4	2	
19	11	3	8	5	2	7	4	1	6	3	
20	12	4	8	4	8	4	8	4	8	4	
21	13	5	8	3	8	1	4	7	2	5	
22	14	6	8	2	4	6	8	2	4	6	
23	15	7	8	1	2	3	4	5	6	7	
24	16	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
UNITS			BREADTH								

○ DISHA ODD AAYA □ VIDISHA EVEN AAYA

Fig. 13.06

13.04 Aaya matrix is designed using whole unit of measure for width and depth of a Vastu. The horizontal top rows and left side vertical columns are units that can be Vedic, Imperial or Metric. The meeting point of row and column reads the value of Aaya. For example, the meeting of row unit 11 in middle column and 21 lower of column reads value of 7, means Gaja Aaya on north facet.

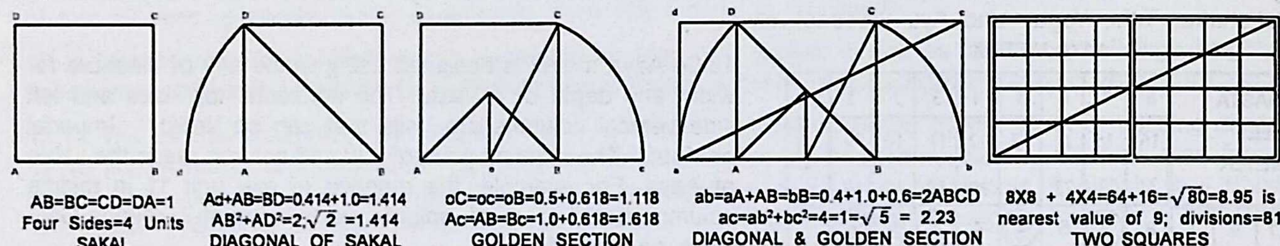
13.05 Aaya is increasing dimensions of widths. Vyaya is decreasing dimensions of depths. Generally, linear greater measure is known as length in building industry. Vastu Shastra defines Dirga and Vistar, means width and depth of piece of land or building. These dimensions are capable to create harmony amongst built environment by the man and Nature.

13.06 Aaya and Vyaya formulae generate four width dimensions suitable to each orientation. These dimensions can be related to one quarter of the asterism- Nakshtra. This system facilitate to designers to adopt the wide range of dimensions to arrive at desired area of the structure. The value of both width and depth measurements can be whole number, or width can be fraction there of to find auspicious Varga, Aunsh, Dravya, Roona, Tithi, Yoga and Ayush of the building.

14.00 PREFERRED DIMENSIONS

14.01 Designers have tendency to use simple, whole number ratios, e.g. Halving, Doubling and Tripling to express relationship in set of dimensions. On some occasion ratio of under root of two or three is chosen. The shape of religious or residential buildings have rectangle, which is derived from a basic square. In principle, rectangles of varied proportions are required to meet demands of design solutions. The Vedic dimension not only defines preferred proportion of a rectangle but also restricts the variety through standardization of other rectangles.

14.02 Shilpa Ratna text refers to three basic proportions of width to length ratios for shape of buildings, which are 1:2, 2:3, 3:5 and 5:8...etc. The ratio of two consecutive number in the series define the proportions tending to 1:1.6 at the further ending the series. It will be of interest to note that the value is very near to 'Golden Section Rule'. The intervals of a man with arm upraised which provide at determining points of his occupation of space-from foot to Solar Plexus-Nabhi, Head-Kada and Tip of middle finger of the upraised arm is PURUSH. These three intervals give rise to series of Golden Section, ratio 1:1.618. In other words, the values of these proportions are under root of five.



AB=BC=CD=DA=1 Four Sides=4 Units SAKAL

Ad+AB=BD=0.414+1.0=1.414 $AB^2+AD^2=2; \sqrt{2}=1.414$ DIAGONAL OF SAKAL

oC=oc=oB=0.5+0.618=1.118 Ac=AB=Bc=1.0+0.618=1.618 GOLDEN SECTION

ab=aA+AB=bB=0.4+1.0+0.6=2ABCD $ac=ab^2+bc^2=4=1=\sqrt{5}=2.23$ DIAGONAL & GOLDEN SECTION

8X8 + 4X4=64+16=$\sqrt{80}$=8.95 is nearest value of 9; divisions=81 TWO SQUARES

FIG 14.02

14.03 The width of rectangle is 4 units, and remaining units from 5 to 28 as length will lead to ratio from 1:1.25 to 7. Following matrix is designed with 4 units or cubits man height. Our sages have designated these ratios as Samanata, for integer multiple of a width, when one quarter of width added to Samatala is called Padadhika, when two quarters width added it, is Ardhadhika and addition of three quarters is recognized as Padona. Three quarters increase of width units should be avoided. Following matrix is presented for ready reference.

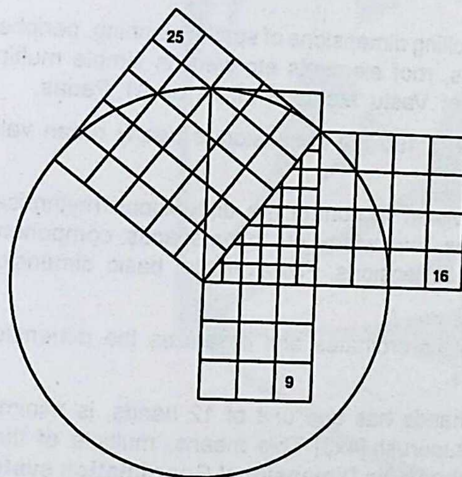
LENGTH TO WIDTH RATIOS

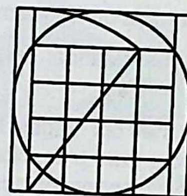
Padadhika		Ardhadhika		Padona		Samanata	
1 : 4	0.25	2 : 4	0.5	3 : 4	0 .75	4 : 4	1.0
4 : 5	1.25	4 : 6	1.5	4 : 7	1 .75	4 : 8	2.0
4 : 9	2.25	4 : 10	2.5	4 : 11	2 .75	4 : 12	3.0
4 : 13	3.25	4 : 14	3.5	4 : 15	3 .75	4 : 16	4.0
4 : 17	4.25	4 : 18	4.5	4 : 19	4 .75	4 : 20	5.0
4 : 21	5.25	4 : 22	5.5	4 : 23	5 .75	4 : 24	6.0
4 : 25	6.25	4 : 26	6.5	4 : 27	6 .75	4 : 28	7.0
4 : 29	7.25	4 : 30	7,5	4 : 31	7 .75	4 : 32	8.0

15.00 VEDIC GOLDEN SECTION

15.01 Vedic Acharyas have described ***'Sashtramanen Yo Ramya Sa Ramya Nanya He'*** means 'Strict adherence to Measure or Mana has fundamental metaphysical implication'. Dimensional ratios and proportions have devoutly influence the human habitats on the Earth. The Vedic dimensions are derivative from human proportions, translated for application in building designs with introduction of '64 or 81 Pada Vastu Vinyasa' by our ancient architects.

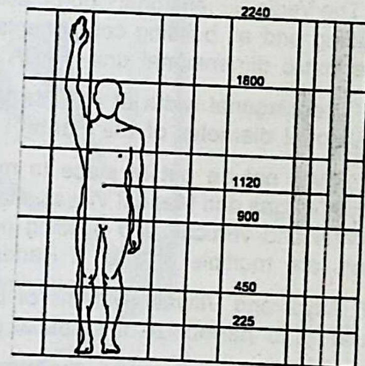
15.02 A triangle having, Base of three hands, Vertex of four hands constitutes third dimension, diagonal length of five Hands and forms right angle.





VARGA

VINYAS VARGA
Fig. 15.02



HUMAN PROPORTIONS
Fig. 15.03

15.03 Purush - Human height taken as 4 Hasta. The span of human body also measures 4 Hasta, forms a 16 Pada Vinyas. The Golden Section for the Vinyas adds up one more Pada, is equivalent to Purush height 5 units, measuring each unit as One Hasta = 24 Angula or 45 cm. Purusha means vertical height measured, standing stature of man on asurface, from toe of foot to upraised arm of middle finger records nearly 225cm, solar plexus-Nabhi, 113cm and head-Kada 180cm. These three intervals value are basis for human proportions of **Golden Section**. It is very nearer value of under root 5=2.23.

16.00 CONCLUSIONS

16.01 Samaragaransutradhara states 'Any creative work must conform to MEYA 'Complete in Measures'.

16.02 The dimensional control of building has always been imperative, to place the building elements and components in such a manner that they fit and function properly.

16.03 The building practices in Vedic period, the control of dimensions were relatively simple. The building materials employed for erection of buildings were bricks, timbers, stones, mortars, plasters etc can be cut, shaped or set up easily as building work is in progress.

16.04 64 Pada Vastu Mandala deal with lengths, surfaces, or volumes which has engendered values emanating directly from the human stature. These values can be applied in design process of spatial planning employing 81 Pada Vastu Vinyas.

16.05 The Vedic Dimensional Coordination System envisage the controlling dimensions of spatial planning, periphery of building and all building components such as door-sets, columns, roof elements etc were in simple multiple of one basic dimensional unit- PADA or sub-division increment of Vastu Mandala of 64 or 81 Padas.

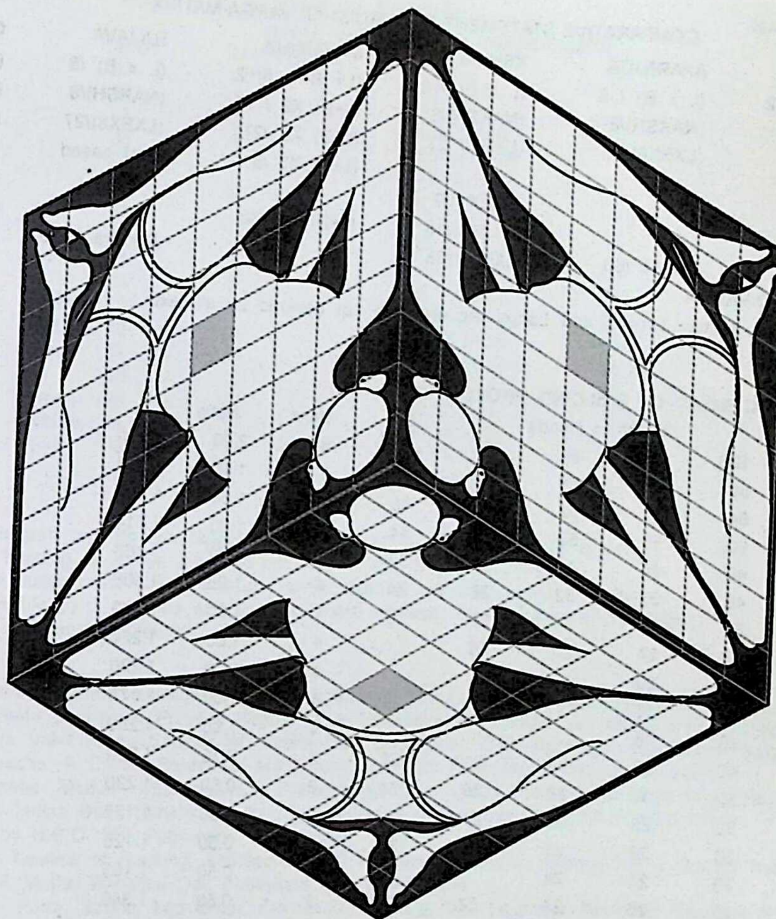
16.06 The diagonal width of 81Pada Vastupurush Mandal on scale, 1:100 the dimension is nearly mean value of equatorial diameter of the Earth.

16.07 It will not be out of place to mention that our sages had vision to control the dimensions rhythmically by Aaydi Vargas and Mandal Vinyas, starting from town plan, plot sizes, road widths etc to the spaces, components, horizontal and vertical, and building periphery in terms of human dimensions. For example, basic dimensions of plots are multiple of 2 or 3 Hands

16.08 Aaydi and Vinyas Systems of dimensioning, which controls, co-ordinates and organizes the dimensions of building to harmonize the spatial planning in three dimensions.

16.09 Vastu Vinyas Systems, the maximum building size of 108 hands has one unit of 12 hands, is minimum size. [12x 9=108] This is equivalent to three times of Basic Vastupurush.[4x3] This means, multiple of three, present concept of Modular Co-ordinaton System is concurrent with the **Vedic Dimensional Coordination system.**

ETI SHUBHAM



Vedic Dimensional Coordination System

Annexure -1

COMPARATIVE STATEMENT OF AYADISHAD VARGA MATRIX

Varga	MANSARA	APARAJITA	KSHIRA	MAYAMATA	RAJAVA	OTHER
Aaya	(Lx 8) / 12	(L x B) / 8	(L x B) / 8	(L+ B) x 8/12	(L x B) /8	(P x 8)/8
Vyaya	(BX9) /10	(NAKSH)/8	(NAKSH)/8	(L+B) X9 / 10	(NAKSH)/8	(PX3)/14
Ruksha	(LX8) /27	(LXBX8)/27	(LXB) / 27	(L+B) X8 /27	(LXBX8)/27	(PX8)/27
Yoni	(BX3) /8			(L+B) X3 /8	Rasi based	
Vara	(CX9) /7#		AreaX11/7			(PX8)/7
Tithi	(CX9) /30		(LagX8)/15	(L+B) X8 /30		(PX8)/30
Rasi		NX135 /60	NX60 /135		Nakstra base	

REMAINDER IS AYADISHAD VARGA.

Amsa, Tara, Adhipatya, Ayu, Mrityu, Utpatti, and Langa etc are also not covered by all texts.

Annexure 2

STATEMENT OF BUILDING PROPORTIONS

	Occupant		Width in Hands			*	Units	Ratio	
01	RAJA	108	100	94	84	76	8	2.00	1.250
02	YUVARAJ	80	74	68	62	56	6	1.50	1.333
03	SENAPATI	64	58	52	46	40	6	1.50	1.166
04	SACHIV	60	56	52	48	44	4	1.00	1.414
04	SAMANT	48	44	40	36	32	4	1.00	1.166
05	PUROHIT	40	36	32	28	24	4	1.00	1.166
06	PRADHAN#	32	28	24	20	16	4	1.00	1.250
07	KSHATRIYA	28	24	20	16		4	1.00	1.200
08	VAISHYA	24	20				4	1.00	1.220
09	CHANDAL	20	16				4	1.00	1.175
10	SHUDRA	20	16				4	1.00	1.250
11	ANUJA	40	37	34	31	28	3	0.75	1.330
12	BRAHMIN+	32	30	28	26	24	2	0.50	1.220
13	KSHATRIYA+	30	28	26	24		2	0.50	1.125
14	PATARANI	30	28	26	24	22	2	0.50	1.125
15	VAISHYA	28	26	24			2	0.50	1.166
16	KANCHAKI	28	26	24	22	20	2	0.50	1.340
17	SHUDRA+	26	24				2	0.50	1.100
18	ADHIKARI	20	18	16	14	12	2	0.50	1.750

+ Govt. Employee # Brahmins. * Increments in hands 4 HANDS= ONE UNIT

The width increment varies from 0.50 to 2.00 units. In case of Anuja only 0.75 units.

The width and depth ratio varies from 1.1 to 1.4, only Adhikari has maximum of 1.75.

WIDTH AND NUMBER OF STOREYS

MATRIX 01

Values expressed in Hands-Cubits

Storeys		Start	Increment	Widths	Up to
One		03	2	3,5,7,9	
One NR		04	2	4,6,8,10	
Two		05	2	5,7,9,11,13,15	
Two NR		06	2	6,8,10,12,14,16	
Three		07	2	7,9,11,13,15	
Three NR		08	2	8,10,12,14,16	
Four & Five		09	2	9,11,13,15,17	
do- NR		10	2	10,12,14,16,18	
Four-	Five	13	2	13,15,17,19,21	65
	Six	14	2	14,16,18,20,22	64
	Seven	17	2	17,19,21,23,25	69
	Eight	18	2	18,20,22,24,26	70
	Nine	17	2	17,19,21,23,25	95
	Ten	18	2	18,20,22,24,26	96
	Eleven	23	3	23,26,29,32,35	101
	Twelve	24	3	24,27,30,33,36	102
Five-Twelve		09	2	09,11,13,15,17	55
		10	2	10,12,14,16,18	56

Notes:

- Twelve, Thirteen and Sixteen Storeyed building width is 36, 42 and 50 Hands.
- Height of building is in five ratios of width 10/7, 9/6, 8/5, 7/4 and 6/3.
- Residential building width is in odd and non-residential building in even numbers.
- Values divisible by 3 may be selected for spatial planning for all types of buildings.

NR Non- Residential buildings.

REFERENCES

[01] Raja Vallabha, Gujarati translation by Narayan Bharati, Mahadev Jugte, Ahmedabad, 1924

[02] Manasara-Vastu Sastra, Dr Prasnna Kumar, Hindi translation Brij Mohan Lal, Institute of Engineers, Calcutta,1955

[03] Vastu Sastra Vol-1 Hindu Science of Architecture, D.N.Sukla, Vastu-Vanmaya- Prakashan- Sala, Lucknow, 1960

[04] Aparajita Prccha, A Critical Study, Lal Mani Dube, Lakshmi Publications, Allahabad, 1987

[05] Roving Seminar- Modular Coordination & Prefbrication, M.M. Mistry, National Buildings Organisation, 1990

[06] A Study on Indian Body Dimensions for Home Interiors & Furniture Design-A Project Repot, Sponsored by N.B.O. NID Publication, Ahmedabad, 1994

[07] Mayamatam-Treatise of Housing, Architecture and Iconography, Bruno dagens, Indira Gandhi National Center for the Arts New Delhi & Motilal Banarasi Das Publishers New Delhi, 1994

[08] Architecture- Form, Space, and Order, Francis D.K. Ching, Van Nostrand Reinhold, NewYork NY10003, 1996

[09] A Text Book of Vastu Vidya, Bala Gopal T.S. Prabhu & Achyuthan, Vastu Vidya Pratisthan, Calicut, 1996

[10] Design in Vastuvidya, Bala Gopal T.S. Prabhu & Achyuthan, Vastu Vidya Pratisthan, Calicut, 1997

[11] Vedic Sprit of Architecture, Prof. H.D. Chhaya, Article, Arch+Design, Bombay, Sept-oct.1998

[12] Vastu Saukhyam, Sh Todarmalla, Edited by Achrya Sri Kamal Kanta, Sampurnanad Sanskrit University, Varanasi, 1999

[13] Viswakarmas, Dr. V. Ganapati Sthapti, Dakshina Publishing House, Chinnai, 2000

[14] Vastu Vidya, Juliet Pegrum, Gaia Books Limited, London, 2000

[15] Sthptya Ved- Vastu Sastra, Edited by Nilketan Anand Gaur, New Age Books New Delhi,2002

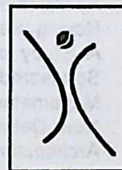
PAURAN - KARM - DARPAN

शांति प्रकरण – वास्तुशांति

Sonal Patel
M.A., M.Ed. (Gold Medalist)
The M.S.University Baroda.
Guide : Late Shri Arunoday Jani (May 1995)
Ex. Director Oriental Institute, The M.S.University Baroda.

Attain to the goal of absolute vacuity;
Keep to the state of perfect peace.
All things come into existence,
And thence we see them return.
Look at the things that have been flourishing;
Each goes back to its origin.
Going back to the orgin is called peace;
It means reversion to destiny.

- TAO - TE - CHING



वास्तुपदमंडळ

भीमरूपः ७१
ईशानः ६१
चरकी ४६

आपः ७२
ब्रह्मा: ६२
हेतुकः ६४
इन्द्रः ५४
स्कन्दः ५०

त्रिपुरान्तकः ६६
अग्निः ६५
विदारी ४७

शिखी १४	पर्जन्यः १५	जयन्तः १६	महेन्द्रः १७	सूर्यः १८	सत्यः १९	भृशः २०	आकाशः २१	वायुः २२
दितिः ४५	आपः १०						सावित्रः ११	पूषा २३
४४ अदितिः		आप वत्सः ९		अर्यमा २		सविता ३	वितथः २४	
४३ सर्पः		पृथ्वी				वि	गृहक्षतः २५	
४२ सोमः		धरः ८		१ ब्रह्मा		वस्वान्	यमः २६	
४१ भल्लाटः		८				४	गन्धर्वः २७	
४० मुख्यः		राजयक्ष्मा ७		मित्रः ६		विबुधाधिपः ५	भृंगराजः २८	
अहिः २९	रुद्रः १३	शोषः	असुरः	वरुणः	पुष्पदन्तः	सुग्रीवः	जयः १२	मृगः २९
रोगः ३८	पापम् ३७	३६	३५	३४	३३	३२	दौवारिकः ३१	पितरः ३०

एकपदः ७०
कुबेरः ६०
पिलिपिच्छः ५३

अर्यमा ५१
यमः ५६
अग्निवैतालः ६६

पापराक्षसी ४९
वायुः ५९
करालः ६९

जृम्भकः ५२
वरुणः ५८
महाकालः ६८
अनन्तः ६३
क्षितिरूपः ७३

पूतना ४८
निर्ऋतिः ५७
अग्निजिह्व ६७

• पौराण कर्म दर्पण (शांति प्रकरण -वास्तुशांति) (અંક પ્રમાણે દેવતાઓ વાસ્તુમંડળમાં દર્શાવેલ છે.)

(१) ब्रह्मा :

आवाहयामि देवेशं ब्रह्ममूर्तिं पितामहम् ।
पुस्तकं चाक्षसूत्रं च सुचिहस्तं कमण्डलुम् ॥
हंसपृष्ठसमारूढ ! देवतागणवन्दित !
आगच्छ भगवन् ! ब्रह्मन् ! वास्तुमध्ये स्थिरो भव ॥

દેવેશ, બ્રહ્મમૂર્તિ પિતામહ બ્રહ્મા જેમના હાથમાં માળા, પુસ્તક, સુચિ અને કમંડળ છે, તેમનું હું આવાહન કરું છું. હંસની પીઠપર બેઠેલા, દેવોના સમૂહથી વંદાતા, હે બ્રહ્મા પધારો. હે ભગવાન વાસ્તુ (મંડળ)ની વચ્ચે સ્થિર થાવ.

(२) अर्यमा :

आवाहयाम्यर्यमणम् अहं देवं सुरेश्वरम ।
नीलाम्बुज-समाभासं तेजोराशिं जगत्पतिम् ॥
आगच्छ अर्यमन् ! देव ! पूजये वास्तुमण्डले ।
हृष्टतुष्ट ! सदा·नित्यं समस्तपितृपावन ! ।
पितृप्रियाय देवाय अर्यम्णे ते नमोनमः ॥

હું સુરેશ્વર દેવ નીલકમલ જેવી કાંતિવાળા તેજોરાશિ, જગત્પતિ અર્યમાનું આવાહન કરું છુ. સદાહષ્ટપુષ્ટ, તમામ પિતૃઓને પાવન કરનાર હે અર્યમા દેવ પધારો. હું વાસ્તુમંડળમાં આપનું પૂજન કરું છું. પિતૃઓને પ્રિય એવા અર્યમાદેવને નમસ્કાર.

(३) सविता (सूर्य) :

आवाहयाम्यहं देवं सप्ताश्व-रथ-संयुतम् ।
भू-चक्र-द्योतिनं नित्यं विश्वरूप ! नमोऽस्तु ते ।
आगच्छ सवितर् ! देव ! पूजये वह्नि गोचरे ॥

સાત ઘોડાથી જોડાયેલા રથવાળા, ભૂમિચક્રને પ્રકાશનારા (સૂર્યનું આવાહન કરું છું.) હે વિશ્વરૂપ, તમને નમસ્કાર હજો ! હે સવિતર્દેવ, આપ અગ્નિખુણામાં પધારો હું આપનું પૂજન કરું છું.

(४) विवस्वान् (सूर्य) :

आवाहयामि देवेशं विवस्वन्तं प्रभाकरम् ।
क्रूराय क्रूररूपाय नमस्तेऽस्तु विवस्वते ।
विवस्वन् समागच्छ पूजये दक्षिणादिशि ।

પ્રકાશ કરનારા, દેવોનાં ઈશ્વર વિવસ્વત્ ભગવાનનું હું આવાહન કરું છું. ક્રૂર, ક્રૂર રૂપવાળા વિવસ્વત્ ભગવાનને નમસ્કાર હજો ! હે વિવસ્વત્ ભગવાન, આપ પધારો. દક્ષિણ દિશામાં હું આપનું પૂજન કરું છું.

(५) विबुधाधिप :

आवाहयाम्यहं देवं विबुधाधिपतिं प्रभुम् ।
चतुर्दन्तगजारूढं हिमाद्रि-शिखरोदयम् ॥

ચાર દંતૂશળવાળા, હાથી ઉપર બેઠેલા, હિમાદ્રિ પર્વત ઉપર પ્રગટ થનારા, દેવોના અધિપતિ (ઇન્દ્ર) દેવનું હું આવાહન કરું છું.

(६) मित्र :

सदा मित्रमयं देव दृश्यं ते च मनोरमम् ।
विश्वरूपाय देवाय मित्राय च नमोनमः ।
आगच्छ मित्रदेव त्वं वास्तुनाथस्य पश्चिमे ।

હે દેવ તારું દર્શન હંમેશા મિત્રમય અને મનોરમ છે. વિશ્વરૂપ એવા મિત્રદેવને નમસ્કાર. હે મિત્રદેવ, તમે આવો. વાસ્તુનાથની પશ્ચિમમાં હે મિત્રદેવ ! આપ પધારો.

(७) राजयक्ष्मा :

आवाहयाम्यहं राजयक्ष्माणं रोगनन्दनम् ।
त्रिशिरस्कं महाघोरं नागयज्ञोपवीतिनम् ॥
इहागच्छ गृहाण त्वं पूजये वायव्यां दिशि ।

રોગના પુત્ર, ત્રણ મસ્તકવાળા, મહાઘોર અને નાગની જનોઈવાળા રાજ્યક્ષ્માનું હું આવાહન કરું છું. (હે દેવ !) આપ અહીં પધારો અને (પૂજા) ગ્રહણ કરો. વાયવ્ય દિશામાં હું આપનું પૂજન કરું છું.

(८) पृथ्वीधर :

आवाहयाम्हं देवं पृथ्वीधरम् अतीन्द्रियम् ।
शङ्खचक्रगदापद्मै-रलंकृतचतुर्भुजम् ॥
आगच्छ भगवन् देव उत्तरे पृथिवीपते ।

અતિન્દ્રિય, પૃથ્વીને ધારણ કરનાર, શંખ, ચક્ર, ગદા ને પદ્મથી જેમનાં ચાર હાથ અલંકૃત છે એવા દેવનું હું આવાહન કરું છું. હે ભગવન્ પૃથ્વીપતિ દેવ ! આપ ઉત્તરમાં પધારો.

(९) आपवत्स :

आवाहयाम्यहं देवमापवत्सं महावलम् ।
मयूरवाहनं रौद्रं नानाभूषणभूषितम् ।
आगच्छ आपवत्स त्वं वास्तुपीठमलंकुरु ।

અત્યંત બળવાળા, મોરનાં વાહનવાળા, રૌદ્ર અને જાતજાતનાં આભૂષણથી શોભતા આપવત્સ દેવનું હું આવાહન કરું છું. હે આપવત્સ! તમે (ઇશાનમાં) આવો અને વાસ્તુપૂજનને અલંકૃત કરો.

(१०) आपः (जल/वरुण) :

आवाहयाम्यहं देवं वरुणं त्वां जलाधिपम् ।
येन सृष्टं जगत् सर्वं वरुणं विश्वपोषकम् ।
आपो देव्यो नमो वोऽस्तु पूजये ईशगोचरे ।

જળના સ્વામી વરુણદેવ જેમણે સમગ્ર જગતનું સર્જન કર્યું છે એવા, વિશ્વનું પોષણ કરનારા વરુણદેવનું હું આવાહન કરું છું. હે જળદેવ ! તમને નમસ્કાર હજો. ઈશાનખૂણામાં હું આપનું પૂજન કરું છું.

(११) सावित्र (सूर्य) :

आवाहयाम्यहं देवं सर्वकल्याणकारणम् ।
कोटिपर्व वयो यस्य स पातुजगतः पतिः ।
सावित्र त्वं समागच्छ पूजये वह्नि गोचरे ।

સર્વનાં કલ્યાણનું કારણ, જેની ઊંમર કરોડો વર્ષની છે, જે જગતનો પતિ છે તે અમારું રક્ષણ કરો. હું તેમનું આવાહન કરું છું. હે સાવિત્ર ! તમે આવો હું અગ્નિખૂણામાં તમારું પૂજન કરું છું.

(१२) जयः

आवाहयाम्यहं देवं जयं जयकरं परम् ।
हयारूढं महावाहुं नानालंकारशोभितं ।
जय ! त्वं देव आगच्छ पूजये नैर्ऋतेदिशि ।

જય આપનાર, ઘોડા ઉપર આરુઢ, મહાબાહુ અને જાતજાતનાં અલંકારથી શોભિત જયદેવનું હું આવાહન કરું છું. હે જયદેવ ! તમે આવો નૈઋત્ય દિશામાં હું તમારું પૂજન કરું છું.

(१३) रुद्रः (शिव)

आवाहयाम्यहं रुद्रं नागभूषणभूषितम् ।
नन्दिस्थो रूपवान धन्यः प्रकाश्यः परमेश्वरः ।
रुद्र देव त्वम्आगच्छ पूजये मरुतोदले ।

નાગનાં અલંકારથી શોભિત રુદ્રદેવનું હું આવાહન કરું છું. તમે નંદી ઉપર બેઠેલાં છો, રૂપાળા છો, ધન્ય છો અને પરમેશ્વર છો. હે રુદ્રદેવ ! તમે આવો હું વાયવ્ય ખૂણામાં તમારું પૂજન કરું છું.

(१४) शिखी (कार्तिकेय/शंकर)

आवाहयामि देवेशं सर्वभूताधिपं प्रभुम् ।
सर्वाङ्गव्याप्तभस्मानं तथा व्याघ्राजिनाऽम्वरम् ।
समीरणं स्वाङ्गभूतं वह्निचन्द्राऽर्कलोचनम् ।

પ્રાણીમાત્રનાં અધિપતિ, સર્વ અંગમાં ભસ્મ ચોળેલાં, વાઘનાં ચામડાનાં વસ્ત્રવાળા, સૂર્ય, ચંદ્ર અને અગ્નિ એ જેમનાં નેત્ર છે એવાં, પ્રેરણા આપનાર, સુંદર અંગવાળા, દેવોનાં ઈશ્વર (શિખી) પ્રભુનું હું આવાહન કરું છું.

(१५) पर्जन्यः (वरसाद)

आवाहयामि देवेशं पर्जन्यं पावनं सदा ।
चमत्कार–महाविद्यु–द्वाताघूर्ण–मनोरमम् ।
असिञ्चति जगत् सर्व भुवनानि च यः क्रमात् ।

સદા પવિત્ર ચમકતી મોટી વીજળી અને પવનનાં રૂરવાથી સુંદર અને જે તમામ ભુવનોને અને આખા જગતને પાણી છાંટે છે એવા પર્જન્યદેવનું હું આવાહન કરું છું.

(१६) जयन्तः (इन्द्रनो पुत्र)

आवाहयामि देवेशं जयन्तं जयदं सदा ।
तेजः पुञ्ज ! महाकाय ! देवसैन्यस्य नायक ! ।
अहो देव महावीर्य आगच्छ परमेश्वर ।

જય આપનાર જયન્તનું હું આવાહન કરું છું. તેજના પુંજ, મહાકાય, દેવસેનાનાં સેનાપતિ, અત્યંત પરાક્રમવાળા પરમેશ્વર હે દેવ ! તમે આવો.

(१७) इन्द्र :

आवाहयामि देवेशं महेन्द्रं काञ्चनद्युतिम् ।
सहस्त्राक्ष स्फुरद्भालंसूर्यकोटि-समप्रभम् ।
विचित्र-मणि-मणिक्य-मालाऽलंकृत-भूषणम् ।
सुरदेव नमस्तुभ्यं आगच्छ परमेश्वर ।

સોના જેવી કાંતિવાળા, હજાર આંખોથી પ્રકાશના લલાટવાળા, કરોડો સૂર્ય જેવી કાંતિવાળા, વિચિત્ર મણીઓ અને માણેકની માળાથી અલંકૃત આભૂષણવાળા દેવોનાં રાજા ઈન્દ્રનું આવાહન કરું છું. હે દેવોનાં રાજા ! તમને નમસ્કાર. હે પરમેશ્વર, તમે પધારો !

(१८) सूर्य :

आवाहयामि देवेशं सहस्रकिरणोज्ज्वलम् ।
गगने रथसंयुक्तं शोभितं भुवनत्रये ।
सप्ताश्व-रथ-मारुढं भ्रमन्तं सचराचरम् ।
मेरुं प्रदक्षिणीकृत्य आगच्छ परमेश्वर ।

હજારો કિરણોથી ઉજ્જવળ, આકાશમાં રથવાળા, ત્રણેય લોકમાં શોભતા, સાત ઘોડાનાં રથમાં બેઠેલા, મેરુની પ્રદક્ષિણા કરીને ચરાચર (જગત)માં રૂરનારા સૂર્યનું હું આવાહન કરું છું. હે પરમેશ્વર ! તમે આવો.

(१९) सत्य :

आवाहयामि देवेशं सत्यं सर्वत्र दुर्लभम् ।
सत्येन मुनिना युक्तं सत्येन भुवनत्रयम् ।

સર્વત્ર દુર્લભ એવા સત્યમુનિથી યુકત, ત્રણેય ભુવનને સત્યથી વ્યાપનાર, સત્યદેવનું હું આવાહન કરું છું.

(२०) भृशः

आवाहयामि देवेशं भृगुकुल समुद्भवम् ।
ध्वजा-दण्ड-धरं हस्ते कुशयुक्तं कमण्डलुम् ।
निर्विकारमयं देवं दैत्यानां यः पुरोहितः ।
स्वधा-संजीवन त्वं समागच्छ परमेश्वर ।

ભૃગુકૂળમાં ઉત્પન્ન થયેલા, ચાર હાથમાં ધજા, દંડ, દર્ભ અને કમંડળ ધારણ કરનાર, વિકારરહિત, દૈત્યોનાં પુરોહિત (ગુરુ) એવા ભૃશનું (શુક્રાચાર્ય) હું આવાહન કરું છું. સ્વધા (સંજીવની વિદ્યા) વડે સર્વને જીવાડનાર, હે પરમેશ્વર, તમે આવો !

(૨૧) आकाश:

आवाहयामि देवेशम् अन्तरिक्षं च निर्मलम् ।
निराधारं निराकारं निर्मल च निरामयम् ।
शोभितं भुवनानां च भूतग्रामचतुर्विधम् ।
अन्तरिक्ष ! नमस्तुभ्यं आगच्छ परमेश्वर ।

નિર્મળ, નિરાધાર, નિરાકાર, નિરામય (સ્વચ્છ) તમામ ભુવનોને શોભાવનાર, ચાર પ્રકારનાં પ્રાણીઓનાં સમૂહવાળા (અંડજ, સ્વેદજ, ઊદ્ભિજ, જરાયુજ), અંતરિક્ષ (આકાશ) દેવનું હું આવાહન કરું છું. હે અંતરિક્ષ, તમને નમસ્કાર. હે પરમેશ્વર, તમે આવો.

(૨૨) वायु:

आवाहयामि देवेशं सर्वभूतौघसंशितम् ।
चारुरूचिं महाकायं कोटितेज: - प्रभाकरम् ।
देवानां च हविर्दाता काय-रक्षण-कारक: ।
हविर्भोक्तस् सदा देव आगच्छ परमेश्वर ।

તમામ પ્રાણીઓના સમૂહથી પ્રશંસા કરાયેલા, સુંદર કાંતિવાળા, મહાકાય, કરોડો સૂર્યનાં તેજવાળા વાયુનું હું આવાહન કરું છું. તમે દેવોને હવિ આપનાર છો, તમે શરીરનું રક્ષણ કરનાર છો અને હવિને ભોગવનાર છો. હે પરમેશ્વર દેવ, તમે આવો.

(૨૩) पूषा : (सूर्य)

आवाहयामि देवेशं पूषणं ब्रहमवर्चसम् ।
सुरैश्च पूजितं यज्ञे रूद्रदर्शन-पावितम् ।
तप्त-काञ्चन-वर्णाभं दीप्ततेजो-महावलम् ।
पूषन्देव त्वम्आगच्छ वास्तुराजस्य दक्षिणे ।

બ્રહ્મતેજવાળા, યજ્ઞમાં દેવોથી પૂજાતા, રુદ્રદર્શનથી પવિત્ર કરનાર, તપાવેલા સોના જેવી કાંતિવાળા, ઝળહળતા તેજવાળા, મહાબલ પૂષાદેવનું હું આવાહન કરું છું. હે પૂષનદેવ, વાસ્તુરાજની દક્ષિણદિશામાં તમે આવો.

(૨૪) वितथ:

आवाहयामि देवेशं वितथं च ऋषीश्वरम् ।
विष्णोर्धनस्य भोक्तारं स्वधायुक्तम्अहर्निशम् ।
गतप्राणस्य देवस्य श्रिया संजीवनीकृतं ।
ब्रहमरूप समागच्छ देव त्वं परमेश्वर ।

ઋષિઓનાં ઇશ્વર, વિષ્ણુનાં ધનને ભોગવનાર, સ્વધાયુક્ત (સંજીવની બળ) મરેલા દેવને જીવતા કરનાર વિતથ દેવનું હું આવાહન કરું છું.

(૨૫) गृहक्षत: :

आवाहयामि देवेशं वृहत्कुक्षिं चतुर्भुजम् ।
सदा माङ्गल्य-दातारं पुत्र-पौत्र-समन्वितम् ।
श्रिया सिद्धया च संयुक्तं चतुरङ्ग प्रवृद्धिदम् ।
मण्डले त्वं हि देवेश आगच्छ परमेश्वर ।

મોટા પેટવાળા, ચાર હાથવાળા, હંમેશા માંગલ્ય આપનારા, પુત્ર-પૌત્રથી યુક્ત, લક્ષ્મી અને સિદ્ધિથી યુક્ત, ચારેય અંગની વૃદ્ધિ કરનાર, ગૃહક્ષતદેવનું આવાહન કરું છું. હે પરમેશ્વર દેવ, તમે આ મંડળમાં આવો.

(૨૬) यमः :

आवाहयामि देवेशं यमं जन्तु-भयंकरम् ।
रुद्रमूर्ति विरूपाक्षं कृष्णतेजः समप्रभम् ।
महिष-रथ-मारूढं दण्डायुध-समन्वितम् ।
धर्माधर्मौच संचित्य आगच्छ परमेश्वर ।

પ્રાણીઓને ભય ઉત્પન્ન કરનાર, ભયંકર શરીરવાળા, કદરૂપી આંખોવાળા, કાળા રંગવાળા, પાડો જોડેલા રથમાં બેઠેલા, દંડ આયુધવાળા યમરાજનું હું આવાહન કરું છું. હે પરમેશ્વર ! ધર્મ અને અધર્મનો વિચાર કરીને તમે આવો.

(૨૭) गन्धर्वः :

आवाहयामि देवेशं गन्धर्वं गीतवर्द्धनम् ।
स्वरैः पूर्णगिरं वक्त्रे नादमूर्तिं-निरामयम् ।
वेदानाम् उपवेदं च सहैवाऽध्यापितं परम् ।
सुरवल्लभ देव त्वम् आगच्छ परमेश्वर ।

સ્વરોથી ગીતની વૃદ્ધિ કરનાર, મુખમાં પૂર્ણ વાણીવાળા, નાદ સ્વરૂપ, નિરાયમ (સ્વચ્છ), સામવેદનો ઉપવેદ, વેદની સાથે જ અધ્યાપન કરાતા ગંધર્વનું હું આવાહન કરું છું. હે સુરવલ્લભ પરમેશ્વર, દેવ, તમે આવો.

(૨૮) भृंगराज :

आवाहयामि देवेशं भृङ्गराजं च षट्पदम् ।
सदा प्रीतिकरं पुष्पे सदा भुक्तवनस्पतिम् ।
षड्रसानां प्रियं नित्यं कृष्णङ्गमदनोपमम् ।

છ પગવાળા, હંમેશા પુષ્પમાં પ્રેમ કરનાર, હંમેશા વનસ્પતિને ભોગવનારા, ષડ્રસ જેમને પ્રિય છે એવા, કૃષ્ણ શરીરવાળાં, કામદેવ જેવા ભૃંગરાજદેવનું હું આવાહન કરું છું.

(૨૯) मृगः :

आवाहयामि देवेशं मृगं कृष्णसमुद्भवम् ।
मनसश्चन्द्रमा योज्यं नाद रुद्ध समुद्भवम् ।
मृगाङ्गाय नमस्तुभ्यं आगच्छ परमेश्वर ।

કૃષ્ણનાં પુત્ર, મનનાં અધિષ્ઠાતા, ચંદ્રમાની સાથે જોડાયેલા, નાદથી બંધાયેલા મૃગદેવનું હું આવાહન કરું છું. મૃગના શરીરવાળા તમને નમસ્કાર. હે પરમેશ્વર ! તમે આવો.

(૩૦) पितरः :

आवाहयामि देवेशान् कव्यवा हा दिपितृकान् ।
आज्यपा श्चैव पितरः सोमपा श्चैव देवताः ।
ये केचित् पितृरूपाः ते तान् सर्वे पूजयन्ति च ।
मनुष्यमुक्ति-रूपाश्च आगच्छत नमोऽस्तुते ।

કવ્યવાહ વિ. પિતૃઓનું હું આવાહન કરું છું. આજ્યપા (ઘી પીનારા) અને સોમપા (સોમરસ પીનારા) જે કંઇ પિતૃઓનાં રૂપો છે તેમનું બધા પૂજન કરે છે. હે મનુષ્યને મુક્તિ આપનારા, તમને નમસ્કાર હજો. તમે પધારો !

(૩૧) दौवारिकः :

आवाहयामि देवेशं द्वारिकाधीशम् ईश्वरम् ।
शङ्खचक्रगदापद्म-चतुर्भुज-सुशोभितम् ।
लक्ष्मीसंग-समायुक्तं वास्तुनाथस्य पश्चिमे ।
यज्ञस्य रक्षणार्थाय आगच्छ परमेश्वर ।

દ્વારકાના રાજા, શંખ, ચક્ર, ગદા, પદ્મથી જેમનાં ચાર હાથ સુશોભિત છે એવા, લક્ષ્મીજી જેમના સંગમાં છે એવા ઇશ્વર (શ્રીકૃષ્ણ)નું હું વાસ્તુનાથની પશ્ચિમે હું આવાહન કરું છું. યજ્ઞનાં રક્ષણ માટે હે પરમેશ્વર, તમે આવો !

(૩૨) सुग्रीवः :

आवाहयामि देवेशं सुग्रीवं सवितात्मजम् ।
तेजःपूञ्ज-महाकायं दावानल-समप्रभम् ।
विक्रान्तसर्वदिक्क्षुण्णं पूजितं कपिभिः कुले ।
आगच्छ त्वं महातेजः ! सवित्रात्मन् ! नमोऽस्तुते ।

સૂર્યના પુત્ર, તેજના પુંજવાળી મોટી કાયાવાળા, દાવાનળ જેવી કાંતિવાળા, તમામ દિશાઓમાં પરાક્રમ કરીને ખુંદી વળેલા, વાનરોના કુળમાં પૂજાતા સુગ્રીવનું હું આવાહન કરું છું. અત્યંત તેજવાળા હે સૂર્યપુત્ર તમને નમસ્કાર. તમે પધારો.

(૩૩) पुष्पदन्तः :

आवाहयामि देवेशं पुष्पदन्तं महोज्ज्वलम् ।
नाना-विभार-संपन्नं महाघण्टाविराजितम् ।
परार्थं परमात्मानं रुद्रलोकैकपूजितम् ।
आगच्छ पुष्पदन्ताऽत्र त्वमेक परमेश्वर ॥

અત્યંત ઉજ્જવળ, જાતજાતની સામગ્રીથી યુક્ત, મોટા ઘંટથી શોભતા, બીજાઓ પર ઉપકાર કરનાર, રુદ્રલોકમાં પૂજિત, પુષ્પદંત પરમેશ્વરનું હું આવાહન કરું છું. હે પુષ્પદંત, તમે જ એકમાત્ર પરમેશ્વર છો. તમે અહીં પધારો.

(૩૪) वरुणः :

आवाहयामि देवेशं वरुणं त्वां जलाधिपम् ।
यादः पृष्ठ - समारूढं श्वेतच्छत्रं महाबलम् ।
पाशहस्तं महाबाहुं सर्वस्वादुकरं भूवि ।
वरुणाय नमस्तुभ्यम् आगच्छ परमेश्वर ।

જળનાં અધિપતિ, મકરની પીઠ પર બેઠેલા, શ્વેત છત્રવાળા, અત્યંત બળવાન, હાથમાં પાશ ધારણ કરનાર, મહાબાહુ, પૃથ્વી પર બધી વસ્તુઓને સ્વાદિષ્ટ બનાવનાર વરુણદેવનું હું આવાહન કરું છું. વરુણદેવ, તમને નમસ્કાર. હે પરમેશ્વર તમે પધારો.

(३५) असुरः :

आवाहयामि दैत्येन्द्रम् असुरं सुरमर्द्दनम् ।
उग्ररूपं महावीर्यं खड्ग–बाण–धनुर्धरम् ।
मदोन्मत्तं सदा नित्यं देवानाम् अंगमर्द्दनम् ।
प्रतीची दिशमाश्रित्य हृष्टस्तिष्ठ मखे मम ।

દૈત્યોનાં રાજા, દેવોને પીડનારા, ઉગ્ર રૂપવાળા, અત્યંત પરાક્રમી, ખડ્ગ, બાણ અને ધનુષ ધારણ કરનારા, મદથી ઉન્નત, દેવોનાં શરીરને પીડનારા અસુરદેવનું હું આવાહન કરું છું. તમે પ્રસન્ન થઇને મારા યજ્ઞમાં પશ્ચિમ દિશામાં રહો. (બેસો).

(३६) शेषः :

आवाहयामि देवेशं प्रद्युम्नस्य कुलोद्भवम् ।
शेषनागं महावेगं बाणरूपं चतुर्थकम् ।
व्याप्य यः सर्वभूतानि वर्तते सचराचरम् ।
यतीनां वल्लभसत्वम् आगच्छ परमेश्वर ।

પ્રદ્યુમ્નનાં કુળમાં ઉત્પન્ન થયેલા, અત્યંત વેગવાળા, બાણનાં રૂપવાળા શેષનાગ જે બધા પ્રાણીઓમાં અને સચરાચરને વ્યાપીને રહ્યા છે. તેમનું આવાહન કરું છું. યતિઓનાં વ્હાલા એવા હે પરમેશ્વર, તમે આવો.

(३७) पापम् :

आवाहयामि अहं भीमं पापं उग्रमय–प्रदम् ।
अधोमुखं क्षमाहीनं दण्ड–मुद्ग–धारिणम् ।
अश्वमेधादिके यज्ञे वृषोत्सर्गादिके सदा ।
प्रपूज्यते वास्तुमध्ये प्रतीची–दिशम्आश्रितः ।

ઉગ્ર ભયને આપનાર, ભયંકર, નીચ મુખવાળા, ક્ષમા વગરનાં, દંડ અને મગદળને ધારણ કરનારા અને અશ્વમેધ વિગેરે યજ્ઞમાં અને વૃતોત્સર્ગની પૂજામાં તમે પૂજાવ છો. તમે વાસ્તુપીઠની પશ્ચિમ દિશામાં પધારો.

(३८) रोगः :

आवाहयामि अहं रोगं अनेकविधलक्षणम् ।
नानालंकार–संयुक्तं रक्तश्मश्रु–विलोचनम् ।
गौतमात् शापितं शक्रं सहस्त्रभगभूषितम् ।
सदा रोगोपशान्त्यर्थं पूजयेत् वास्तुमण्डले ।

અનેક પ્રકારનાં લક્ષણવાળા, જાતજાતના અલંકારવાળા, લાલ દાઢી અને આંખોવાળા રોગનું હું આવાહન કરું છું. ગૌતમના શાપને કારણે હજાર ભગથી ભૂષિત, ઇન્દ્રનું રોગોની શાંતિ માટે વાસ્તુમંડળમાં હંમેશા પૂજન કરવું જોઇએ.

(३९) अहिः : (साप)

आवाहयामि अहं देवं फणा–मण्डल शोभितम् ।
अहि–देव त्वम् आगच्छ पूजये वास्तुमण्डले ।

ફેણોના મંડળથી શોભતા અહિદેવનું હું આવાહન કરું છું. હે અહિદેવ, તમે આવો, હું વાસ્તુમંડળમાં તમારું પૂજન કરવા ઇચ્છું છું.

(૪૦) मुख्यः :

आवाहयामि अहं देवं मुख्यं जीमूत-सन्निभम् ।
भद्रासन-समारूढं देवं गन्धर्वसेवितम् ।
अश्वमेधादिके यज्ञे पूजये वास्तुमण्डले ।

હું વાદળના જેવા ભદ્રાસન પર બેઠેલા, ગંધર્વોથી સેવાતા મુખ્ય નામના દેવનું આવાહન કરું છું. અશ્વમેઘ વિ. યજ્ઞમાં અને વાસ્તુમંડળમાં એમનું પૂજન કરવું જોઈએ.

(૪૧) भल्लाट :

आवाहयामि अहं देवं भल्लाटं मकरध्वजम् ।
खड्गहस्तं सुखासीनं नीलोत्पल-सम-प्रभम् ।
ऋषिश्रेष्ठ त्वमागच्छ पूजये वास्तुमण्डले ।

હું મગરની ધજાવાળા, હાથમાં તલવારવાળા, સુખપૂર્વક બેઠેલા, નીલકમલ જેવી કાંતિવાળા, ભલ્લાટ દેવનું આવાહન કરું છું. હે ઋષિશ્રેષ્ઠ, તમે આવો. હું વાસ્તુમંડળમાં તમારું પૂજન કરું છું.

(૪૨) सोमः :

आवाहयामि अहं देवं द्विजराज-कुलोद्भवम् ।
द्विजराज-कुले पूज्योऽमृतमूर्तिर्निरामयः ।
सोमराज त्वम् आगच्छ पूजये वास्तुमण्डले ।

બ્રાહ્મણકુળમાં ઉત્પન્ન થયેલા, બ્રાહ્મણકુળમાં પૂજવા યોગ્ય, અમૃતની મૂર્તિ અને રોગરહિત સોમદેવનું આવાહન કરું છું. હે સોમરાજ, તમે આવો. હું વાસ્તુમંડળમાં તમારું પૂજન કરું છું.

(૪૩) सर्पः :

आवाहयामि अहं देवं उरगं वक्रगामिनम् ।
धराधारं महाकायं नानारत्नविभूषितम् ।
आगच्छ सर्पदेव त्वं पूजये वास्तुमण्डले ।

વાંકાચૂકા ચાલનાર, પૃથ્વીને ધારણ કરનાર, મોટી કાયાવાળા, જાતજાતનાં રત્નોથી વિભૂષિત સર્પદેવનું આવાહન કરું છું. હે સર્પદેવ, તમે આવો. વાસ્તુમંડળમાં હું તમારું પૂજન કરું છું.

(૪૪) अदितिः :

आवाहयामि अहं देवीं अदितिं देवमातरम् ।
सर्वकामप्रदां शुद्धां मखविघ्न विनाशिनीम् ।
आगच्छ देवमातस् त्वम् अदिते वास्तुमण्डले ।

દેવોની માતા, બધી કામનાઓને પૂરી કરનાર, પવિત્ર યજ્ઞના વિઘ્નનો નાશ કરનાર અદિતિદેવીનું હું આવાહન કરું છું. દેવોની માતા હે અદિતિ, તમે વાસ્તુમંડળમાં પધારો.

(४५) दितिम् :

आवाहयामि अहं देवीं दितिं दैत्यस्य मातरम् ।
सर्वाङ्गसुन्दरीं रम्यां महामोहकरीं शुभाम् ।
दितिश्चैव त्वमागच्छ पूजये वास्तुमण्डले ।

દૈત્યોની માતા, બધા અંગોમાં સુંદર, રમ્ય, ભયંકર, મોહ ઉત્પન્ન કરનાર, શુભ દિતિદેવીનું આવાહન કરું છું. દિતિદેવી, તમે પધારો. હું વાસ્તુમંડળમાં તમારું પૂજન કરું છું.

(४६) चरकी :

आवाहयामि तां देवीं चरकीं चन्दनप्रियाम् ।
ब्रह्म-विष्णु-शिवाद्यैश्च पूजितां पापनाशिनीम् ।
सर्वा-भरण-भूषाढ्यां नानारत्नोप-शोभिताम् ।
आगच्छ चरकी - देवि वास्तुमण्डलशाङ्करे ।

ચંદન જેમને પ્રિય છે, બ્રહ્મા, વિષ્ણુ અને શિવ વિગેરેથી જે પૂજાય છે, જે પાપનો નાશ કરે છે, જે સર્વે આભૂષણોથી શોભી રહી છે અને જાતજાતનાં રત્નોથી શોભી રહી છે એવી ચરકીદેવીનું હું આવાહન કરું છું. હે ચરકી દેવી, તમે વાસ્તુમંડળમાં ઇશાનખૂણામાં પધારો.

(४७) विदारी :

आवाहयामि तां देवी विदारीं विश्वतेजसम् ।
विदार्य्य ह्यसुरान् सर्वान् संस्थितां वियदम्वराम् ।
आगच्छ त्वं महादेवि पूजयामि नमो नमः ।

હું વિશ્વમાં પ્રકાશવાળી, તમામ અસુરોને નાશ કરીને દિગંબર ઉભી રહેનારી વિદારીદેવીનું આવાહન કરું છું. હે મહાદેવી, તમે આવો. હું તમારુ પૂજન કરું છું. તમને નમસ્કાર.

(४८) पूतना :

आवाहयामि तां देवीं पूतनां पापरुपिणीम् ।
कृष्ण-वस्त्रां समायातां रक्तमाल्याऽनुलेपनाम् ।
आगच्छ पूतने देवि वास्तुमण्डल-नैर्ऋते ।

પાપરૂપી, કાળા વસ્ત્રોવાળી, લાલ માળા અને ચંદનવાળી તે પૂતનાદેવીનું હું આવાહન કરું છું. હે પૂતનાદેવી, તમે વાસ્તુમંડળના નૈઋત્ય ખૂણામાં આવો.

(४९) पापराक्षसी :

आवाहयामि तां देवीं पापात्मानं च राक्षसीम् ।
निशाचरीं निरामायां नागहाराङ्ग-शोभिताम् ।
आगच्छ वायु-दिग्भागे पापे त्वं वास्तुपीठके ।

રાક્ષસી જે રાત્રે ફરનારી, ખૂબ વિસ્તારવાળી, નાગના હારથી શોભતા અંગવાળી પાપરૂપી રાક્ષસીદેવીનું હું આવાહન કરું છું. હે પાપદેવી, તમે વાસ્તુમંડળના વાયવ્ય ખૂણામાં આવો. (હું તમારું પૂજન કરું છું.)

(૫૦) स्कन्दः :

आवाहयामि देवेशं स्कंन्दं सर्वत्र वल्लभम् ।
नानावुद्धि-समाकीर्ण नानावस्त्र-सुशोभितम् ।
आगच्छ देव देवेश वास्तुपीठेन्द्रभागके ।

સર્વને વ્હાલા, વિવિધ બુદ્ધિવાળા, વિવિધ પ્રકારના વસ્ત્રોથી શોભતા, સ્કન્ધ દેવનું હું આવાહન કરું છું. હે દેવદેવશ, વાસ્તુપીઠમાં પૂર્વદિશામાં આપ પધારો.

(૫૧) अर्यमा :

आवाहयामि अर्यमणं देवेशं स्वर्थसिद्धये ।
महावीर्य महाकान्ते तेजोराशे वलप्रद ।
आगच्छ ह्यर्यमन् देव वास्तुनाथस्य दक्षिणे ।

હું મારા પ્રયોજનની સિદ્ધિ માટે અર્યમાદેવનું આવાહન કરું છું. હે અત્યંત પરાક્રમી, ખૂબ કાંતિવાળા, તેજોનાં રાશિ અને બળ આપનાર હે અર્યમાદેવ, તમે વાસ્તુમંડળની દક્ષિણ દિશામાં પધારો.

(૫૨) जृम्भक :

आवाहयामि देवेशं जृम्भकं जाड्यनाशनम् ।
यामिनी-नाथ-शोभाढ्यं सुरुपं च महावलम् ।
जृम्भक त्वं समागच्छ वास्तुमण्डल-पश्चिमे ।

જડતાનો નાશ કરનાર, ચંદ્રના જેવી શોભાવાળા, અત્યંત રૂપાળા અને ખૂબ બળવાળા, જૃંભકદેવનું હું આવાહન કરું છું. હે જૃમ્ભકદેવ, તમે વાસ્તુમંડળની પશ્ચિમ દિશામાં આવો.

(૫૩) पिलिपिच्छ :

आवाहयामि देवेशं पिलिपिच्छ गणद्वयम् ।
सर्वेषां चैव देवानां क्षत्रियस्य च रक्षकम् ।
पिलिपिच्छ त्वम् आगच्छ ह्युत्तरे वास्तुमण्डले ।

બધા દેવોનાં અને ક્ષત્રિયોનાં રક્ષક એવા પિલિપિચ્છ નામના બે ગણદેવોનું હું આવાહન કરું છું. હે પિલિપિચ્છ, તમે વાસ્તુમંડળની ઉત્તર દિશામાં આવો.

(૫૪) इन्द्रः :

इन्द्रः सुरपतिः श्रेष्ठो वज्रहस्तो महावलः ।
शतयज्ञाऽधिपो देवः सुरराज नमोऽस्तुते ।

દેવોનાં રાજા, શ્રેષ્ઠ, હાથમાં વ્રજ ધારણ કરનાર, અત્યંત બળવાળા ઈન્દ્રદેવ છે. હજાર યજ્ઞ કરનારા, દેવોનાં રાજા ઈન્દ્ર તમને નમસ્કાર.

(૫૫) अग्निः :

सर्वतेजोमयो देवो रक्तवर्णो महावलः ।
शक्तिहस्तो महावीर्यो ह्यग्नेय्याम् अग्नये नमः ।

સર્વ તેજમય, લાલ રંગવાળા, અત્યંત બળવાળા, હાથમાં શક્તિ ધારણ કરનાર, અત્યંત પરાક્રમી, અગ્નિ દિશામાં રહેલા અગ્નિ દેવને નમસ્કાર.

(૫૬) यमः :

कृष्णाऽजिन–घरः श्यामो धर्माऽध्यक्षो महावलः ।
दण्डहस्ताऽधिपो देवो धर्मराज नमोऽस्तुते ।

કાળા અજીનને (હરણનું ચામડું) ધારણ કરનારા, શ્યામ વર્ણના, ધર્મના અધ્યક્ષ, અત્યંત બળવાળા, હાથમાં દંડ ધારણ કરનારા (યમ છે). હે ધર્મરાજ, તમને નમસ્કાર.

(૫૭) निर्ऋतिः :

सर्वप्रतोऽधिपो देवो निर्ऋति–र्नीलविग्रहः ।
खड्गचर्मधरो देवो निर्ऋते वै नमोऽस्तुते ।

તમામ પ્રેતોના રાજા, નીલ રંગવાળા, ઢાલ-તલવાર ધારણ કરનારા નિર્ઋતિ દેવ છે. હે નિર્ઋતિ દેવ, તમને નમસ્કાર હજો.

(૫૮) वरुणः :

पाशहस्ताऽत्मको देवो जलराजो महावलः ।
नीचगामी च विख्यातो जलराज नमोऽस्तुते ।

હાથમાં પાશ ધારણ કરનારા, જળના રાજા, અત્યંત બળવાળા, જળના નીચલા ભાગમાં વહેનારા, વરુણ ભગવાન પ્રસિદ્ધ છે. હે જળરાજ, તમને નમસ્કાર હજો.

(૫૯) वायुः :

सर्व–प्राणाधिपो देवः सर्वाङ्गो वायुरेव च ।
द्विहस्तश्च महाप्राणः तस्मै प्राणाय वै नमः ।

તમામ પ્રાણીઓનાં રાજા, સર્વ અંગ સંપૂર્ણ, વાયુદેવ બે હાથવાળા અને મહાપ્રાણ એવા પ્રાણ દેવને નમસ્કાર.

(૬૦) सोमः :

नक्षत्राणां च सर्वेषां सोमो राजा प्रकीर्तितः ।
गदाया धारिणे तुभ्यं सोमराजाय वै नमः ।

તમામ નક્ષત્રોનાં જે રાજા કહેવાય છે, ગદાને ધારણ કરનાર સોમરાજ તમને નમસ્કાર.

(૬૧) ईशानः :

सर्वयज्ञाऽधिपो देव ईशानो नाम नामतः ।
शूलपाणिर्महादेव–स्त्रैलोक्याऽधिप ते नमः ।

તમામ યજ્ઞોના અધિપ, મહાદેવ નામથી ઇશાન કહેવાય છે. ત્રિશૂળ હાથમાં ધારણ કરનારા હે ત્રિલોક્યના અધિપતિ તમને નમસ્કાર.

(૬૨) ब्रह्म :

चतुर्मुखश्चतुर्वाहुश्चतुर्वेद – करः प्रभुः ।
हंसारूढः सृष्टिकर्ता उर्ध्व वै ब्रह्मणे नमः ।

ચાર મુખવાળા, ચાર હાથવાળા, ચાર હાથમાં ચાર વેદને ધારણ કરનારા, હંસ પર બેઠેલા, સૃષ્ટિ રચનારા, બ્રહ્મા ઉપરના ભાગમાં છે. બ્રહ્માને નમસ્કાર.

(૬૩) अनन्तः :

पन्नगानां च सर्वेषाम् अनन्त इति नामतः ।
पाताले वसते नित्यं नागराजाय ते नमः ।

તમામ સાપોમાં અનંત એ નામથી જાણીતા, પાતાળમાં વસનારા છે. નાગોના રાજા એવા તમને નમસ્કાર.

(૬૪) हेतुकः :

आवाहयामि देवेशं हेतुकं हर्षवर्धनम् ।
हिरण्यहयि सौभाग्यं-सर्वसौख्य-फल-प्रदम् ।
हेतुक त्वं समागच्छ वास्तुमण्डल-पूर्वके ।

આનંદની વૃદ્ધિ કરનારા, છાતી ઉપર સોનું ધારણ કરનાર, સૌભાગ્ય અને તમામ સુખને આપનારા હેતુકદેવનું હું આવાહન કરું છું. હે હેતુક, તમે વાસ્તુમંડળમાં પૂર્વ દિશામાં આવો.

(૬૫) त्रिपुरान्तकः :

आवाहयामि देवेशं त्रिपुरान्तं त्रिलोचनम् ।
महाबलं महावीर्यं तेजोराशि-समप्रभम् ।
आगच्छ त्रिपुरान्तेह ह्याग्नेय्यां वास्तुमण्डले ।

ત્રિપુરનો અંત કરનારા, ત્રણ આંખોવાળા, અત્યંત બળ અને પરાક્રમવાળા, સૂર્ય જેવી કાંતિવાળા ત્રિપુરાન્ત દેવનું (શિવ) હું આવાહન કરું છું. હે ત્રિપુરાન્ત, અહીં વાસ્તુમંડળના અગ્નિખૂણામાં પધારો.

(૬૬) अग्निवैतालः :

आवाहयामि देवेशं वैतालमग्निपूर्वकम् ।
बहुपाणिं सुशोभाढ्यं सर्वशास्त्रसमन्वितम् ।
आगच्छ ह्यग्निवैताल वास्तुमण्डल-दक्षिणे ।

અનેક હાથવાળા, સુંદર શોભાવાળા અને સર્વશાસ્ત્રોથી યુક્ત અગ્નિવેતાલ દેવનું હું આવાહન કરું છું. હે અગ્નિવેતાલ, તમે વાસ્તુમંડળના દક્ષિણ ભાગમાં આવો.

(૬૭) असिवैतालः :

आवाहयामि देवेशम् असिवैताल-संज्ञकम् ।
सर्व-शोभा-मयं देवं सर्वशक्ति-समन्वितम् ।
अग्निजिह्व त्वम् आगच्छ वास्तुमण्डल-नैर्ऋते ।

તમામ શોભાયુક્ત, સર્વશક્તિ સમન્વિત, અસિવેતાલ નામના દેવનું હું આવાહન કરું છું. હે અગ્નિજીહ્વા, તમે વાસ્તુમંડળના નૈઋત્યખૂણામાં પધારો.

(६८) महाकाल :

आवाहयामि देवेशं कालाख्यं कल्मषापहम् ।
सर्वसिद्धिप्रदं देवं सर्वशत्रु-विनाशनम् ।
आगच्छ त्वं महाकाल वास्तुमण्डल-पश्चिमे ।

પાપને હણનારા, સર્વસિદ્ધિ આપનારા, સર્વ શત્રુઓનો નાશ કરનારા મહાકાલ દેવનું હું આવાહન કરું છું. હે મહાકાલ, તમે વાસ્તુમંડળના પશ્ચિમ ભાગમાં પધારો.

(६९) कराल :

आवाहयामि देवेशं करालानां करोज्ज्वलम् ।
उग्रतेजोमयं देवं प्राणिनां रक्षणे परम् ।
कराल त्वमिहाऽऽगच्छ वायव्यां वास्तुमण्डले ।

ઉગ્ર તેજવાળા, પ્રાણીઓના રક્ષણમાં તત્પર, પ્રકાશિત હસ્તવાળા, કરાલોના દેવનું હું આવાહન કરું છું. હે કરાલ, તમે વાસ્તુમંડળના વાયુ ખૂણામાં પધારો.

(७०) एकपादः :

आवाहयामि देवेशम् एकपादं नगोपमम् ।
खट्वाङ्ग-व्याज-शोभाढ्यम् उग्ररूपं महोत्कटम् ।

પર્વત જેવા ખટ્વાંગ અને વ્યાજથી શોભતા, ઊગ્ર રૂપવાળા, અત્યંત ઉત્કટ એકપાદ દેવનું હું આવાહન કરું છું.

(७१) भीमः :

आवाहयामि देवेशं भीमरूपं महावलम् ।
महावीर्यं महादेवं सर्वकामफलप्रदम् ।
आगच्छ भीमरुप त्वम् ईशाने वास्तुमण्डले ।

અત્યંત બળવાળા, અત્યંત પરાક્રમવાળા, તમામ ઇચ્છાઓનું ફળ આપનારા, ભીમદેવનું હું આવાહન કરું છું. હે ભીમરૂપ (ભયંકર રૂપવાળા) તમે વાસ્તુમંડળના ઇશાનખૂણામાં પધારો.

(७२) आपः :

आवाहयामि देवेशीं आपस् तेजोमरुद्गणः ।
आगच्छ ह्यापरूपाश्च ह्याकाशे वास्तुमण्डले ।

દેવોનાં સમૂહમાં તેજોમય, જળદેવીનું હું આવાહન કરું છું. હે જળરૂપી દેવી, તમે વાસ્તુમંડળના ઊર્દ્વભાગમાં (આકાશસ્થાનમાં) પધારો.

(७३) क्षितिरुपः :

आवाहयामि देवेशं क्षितिरुपं मरुद्गणम् ।
स्थितिं चैव च सर्वेषां महावलपराक्रमम् ।
आगच्छ क्षितिरुप त्वं पृथिव्यां वास्तुमण्डले ।

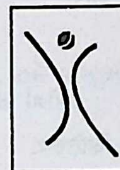
તમામને સ્થિતિરૂપ, અત્યંત બળ અને પરાક્રમવાળા, ક્ષિતિરૂપ નામનાં (વાયુ) મરૂદ્ગણદેવનું હું આવાહન કરું છું. હે ક્ષિતિરૂપ, તમે વાસ્તુમંડળના પૃથ્વીભાગમાં (નીચેના) પધારો.

- ETI SHUBHAM

VASTUPADMANDAL

Late Dr. R. P. Kulkarni
Gujarati Translation
Dr. Sweta Prajapati
Research Officer,
The Oriental Institute, The M.S.University of Baroda, Vadodara.

What does it mean by
"Favour and disgrace are like fear" ?
Favour is in a higher place,
and disgrace in a lower place.
- TAO - TE - CHING



ગૃહનિર્માણ પહેલા દેવતાઓનું આવાહન કરવું એ એક માનવી માટે અને ખાસ કરીને એક ભારતીય માટે ખૂબ જ સ્વાભાવિક અને મહત્ત્વની પ્રક્રિયા છે. કોઈપણ રાજા પોતાના પ્રાસાદની રચના એવી રીતે કરવા ઇચ્છે કે જેમાં નિવાસ અને કાર્યાલયનાં ભવનોનો સમાવેશ થઇ શકે. રાજા પોતાની રાજધાની (મુખ્ય શહેર) બનાવવાની પણ ઇચ્છા રાખે છે. ગૃહ, મહેલ કે નગરનાં ભવનોને સંસ્કૃતમાં વાસ્તુ કહેવાય છે. કોઈપણ ભવનનું બાંધકામ કરતા પહેલા દેવતાઓનું આવાહન કરવું આવશ્યક છે. આ વિધિ માટે દોરવામાં આવતી આકૃતિને વાસ્તુમંડળ કહેવાય છે. ચેસ-બોર્ડ પર દોરાયેલા નાના ચોરસ ખાનાની જેમ આ મંડળમાં અસંખ્ય ચોરસ ખાનાં દોરાયેલાં હોય છે. તેને પદ (અથવા કોષ્ઠ) કહેવાય છે અને આખા મંડળને વાસ્તુપદમંડળ કહેવાય છે.

० ઐતિહાસિક પૃષ્ઠભૂમિ :

વાસ્તુપ્રતિષ્ઠા વિધિનો વિકાસ પુરાણકાળથી (ઇ.સ.પૂર્વે ૬-૭ સદી) થયો હોય એમ લાગે છે. વેદમાં આવી કોઇ વિધિનો ઉલ્લેખ મળતો નથી. અથર્વવેદમાં[૧] 'શાલા'ની પ્રશંસાનો ઉલ્લેખ મળે છે. શાલાની રચના સ્વયં બ્રહ્માએ કરી છે એવો ઉલ્લેખ મળે છે. બાંધકામ પહેલા નહી પણ બાંધકામના અંતે શાલાની પ્રશંસા કરવામાં આવે છે. યજ્ઞશાળાના બાંધકામ પહેલા દેવોના આવાહનવિધિનો ઉલ્લેખ કોઈપણ બ્રાહ્મણગ્રંથ કે કલ્પસૂત્રમાં મળતો નથી. મીમાંસામાર્ગ જેવા દેવપૂજાના અન્ય માર્ગો પર "વિધિના અર્થને સમજ્યા વિના જ વિધિ કરવાના" અભિગમનું વર્ચસ્વ દઢ થતું ગયું તે સમય દરમ્યાન વાસ્તુપ્રતિષ્ઠાવિધિનો આવિર્ભાવ થયો હોય એવી શક્યતા લાગે છે. પુરાણકાળ દરમ્યાન આવી જટિલ વિધિનો કેવળ વિકાસ જ થયો એમ નથી પરંતુ તેની સાથે સાથે તેને પ્રમાણભૂત કરવા માટે દેવો અને છાગ નામના દાનવ વચ્ચેના યુદ્ધની કથા પણ કહેવામાં આવી છે.

પુરાણો જેવાં કે મત્સ્યપુરાણ, ભવિષ્યપુરાણ અને અગ્નિપુરાણમાં[૨] માત્ર ૬૪ અને ૮૧ ગૃહોનાં વાસ્તુપદમંડળો દર્શાવ્યાં છે પરંતુ મધ્યકાલીન સમયથી પ્રકાર અને સંખ્યામાં વિસ્તાર પામીને આ મંડળો ૩૨ X ૩૨ ના થયાં. મંડળોનું આ વિકસિત સ્વરૂપ શિલ્પશાસ્ત્રના મયમત, માનસાર, અપરાજિતપૃચ્છા, શિલ્પરત્ન વગેરે ગ્રંથોમાં પ્રાપ્ત થાય છે. નગર, શહેર, ગૃહ કે મંદિરની પ્રતિષ્ઠા માટે વપરાતાં ૬૪, ૮૧ અને ૨૫૬ ગૃહવાળા માત્ર ત્રણ પ્રકારનાં મંડળોનો ઉલ્લેખ વૈખાનસઆગમ[૩] (ઇ.સ.પૂર્વે ૭મી સદી)માં મળે છે. મંદિરની પ્રતિષ્ઠા માટે ૮૧ ગૃહોવાળા મંડળની પસંદગી કરવામાં આવતી હતી. બૃહત્સંહિતા[૪] (ઇ.સ.પૂર્વે ૫મી સદી) અને હયશીર્ષપંચરાત્ર[૫] (ઇ.સ.૪થી સદી) માત્ર ૬૪ અને ૮૧ ગૃહોનાં વાસ્તુમંડળોનો ઉલ્લેખ કરે છે. હયશીર્ષપંચરાત્રમાં[૬] વધુ સ્પષ્ટતા કરવામાં આવી છે કે પ્રાસાદની પ્રતિષ્ઠા માટે ૬૪ ગૃહવાળા મંડળનો અને ગૃહપ્રતિષ્ઠા માટે ૮૧ ગૃહવાળા મંડળનો ઉપયોગ કરવો.

મયમત[૭], અપરાજિતપૃચ્છા[૮] (ઇ.સ.૧૧-૧૨મી સદી), શિલ્પરત્ન[૯] (ઇ.સ.૧૬મી સદી) જેવા પરવર્તી ગ્રંથોમાં વિસ્તૃત પ્રકારનાં મંડળોનો નિર્દેશ થયો છે. મંડળમાં માત્ર એક ગૃહ પણ હોઇ શકે અથવા ૨,૩ થી માંડી ૩૨ના ગુણાંક સુધી પણ ગૃહ હોઇ શકે (કોષ્ટક ૧). આમ, ૧૦૨૪ (=૩૨²) પદવાળા મંડળનો પણ આ ગ્રંથોમાં ઉલ્લેખ મળે છે જેને સહસ્રપદવાસ્તુપદમંડળ કહેવાય છે.

---

૧. અથર્વવેદ કાંડ-૯, સૂક્ત-૩, આ સૂક્તના દેવતા શાલા છે. ઋક્ ૯.૩.૧૯

૨. મત્સ્યપુરાણ (૨૫૩.૨૩-૩૦; ૨૫૩.૪૭-૪૮) ૬૪ અને ૮૧ ગૃહવાળાં મંડળોનું નિરૂપણ અગ્નિપુરાણ (૧૦૫.૫-૧૩) ઇકાશીતિપદનું નિરૂપણ (૯૩.૫-૩૦) ૬૪ પદના મંડળનું નિરૂપણ) ભવિષ્યપુરાણ, મધ્યમપર્વ, દ્વિતીયભાગ, ૧૦.૧-૧૫ ઇકાશીતિપદનું નિરૂપણ

૩. વૈખાનસાગમ, પટલ ૨. ૪. બૃહત્સંહિતા ૫૩.૪૨-૫૬. ૫. હયશીર્ષપંચરાત્ર, ૮.૧૮-૩૦. ૬. એજન, ૫.૮.૧૬.

૭. મયમત ૭.૧-૨૧. ૮. અપરાજિતપૃચ્છા ૫૭.૧-૬. ૯. શિલ્પરત્ન, ૬.૧-૨૩ ૧/૨.

પ્રાચીન ગ્રંથોમાં ચતુ:ષષ્ઠીપદવાસ્તુ અને ઇકાશીતિપદવાસ્તુ એમ ગૃહસંખ્યા મુજબ વાસ્તુમંડળના નામ આપવામાં આવ્યા છે જ્યારે પરવર્તી ગ્રંથોમાં ૧ થી ૧૦૨૪ ગૃહોવાળાં આ મંડળોને સકલ, પેચક વગેરે નામો આપવામાં આવ્યા છે. ૬૪ ગૃહવાળા વાસ્તુમંડળને અપરાજિતપૃચ્છામાં ભદ્રક કહેવામાં આવ્યું છે જ્યારે મયમતમાં તેને મણ્ડૂક કહ્યું છે. ૮૧ ગૃહવાળા વાસ્તુમંડળને આ ગ્રંથોમાં (ક્રમશઃ) કામદ અને પરમશાયિક નામ આપવામાં આવ્યું છે. વિભિન્ન પ્રકારના બાંધકામ માટે વિવિધ પ્રકારનાં મંડળોની શું ઉપયોગિતા છે તેની માહિતી અપરાજિતપૃચ્છામાં મળે છે. આ માહિતી કોષ્ટક-૧માં દર્શાવી છે. નોંધપાત્ર બાબત એ છે કે વાસ્તુપ્રતિષ્ઠા માટે માત્ર ૧૬,૪૯, ૮૧, ૧૦૦ અને ૧૦૨૪ ગૃહોવાળાં મંડળોનો જ ઉપયોગ થાય છે. લતિન, સ્ચ્યક અને એના જેવા અન્ય પ્રકારના પ્રાસાદના બાંધકામ માટે જ ૧૬ ગૃહવાળા વાસ્તુમંડળનો ઉપયોગ થાય છે.

પ્રાચીન મંદિરના જીર્ણોદ્ધાર સમયે ૪૯ ગૃહવાળા વાસ્તુમંડળનો ઉપયોગ થાય છે. ગ્રામ, ખેટ, પુર અને નગર એમ બધા જ પ્રકારના શહેરની રચના પૂર્વે ૬૪, ૮૧ અને ૧૦૦ ગૃહવાળાં મંડળોનો ઉપયોગ થાય છે. રાજાના મહેલ અને મોટાં મંદિરોના વિશાળ ભવન માટે આ મંડળોનો ઉપયોગ થાય છે. મેરુ કે કૈલાસ જેવા મોટાં બાંધકામ માટે એક હજાર ગૃહવાળા વાસ્તુમંડળનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

૦ વાસ્તુમંડળની આકૃતિ :

આકાર : વાસ્તુમંડળનો આકાર ગૃહ, પ્રાસાદ, મંદિર અથવા નગરની જગ્યા જેવો જ રાખવો જોઇએ. સામાન્યપણે ચોરસ કે લંબચોરસ આકારની જગ્યા જ પસંદ કરવામાં આવે છે. પરંતુ ઘણીવાર આવાં ભવનો અને નગરરચના ત્રિકોણ, વર્તુળ, અર્ધવર્તુળ કે અષ્ટકોણ આકારનાં પણ હોય છે. ભરતમુનિએ તેમના નાટ્યશાસ્ત્રમાં ત્રિકોણાકારની રંગભૂમિનો નિર્દેશ કર્યો છે. નદીકિનારે કે દરિયાકિનારે સ્થિત નગરની જગ્યાનો આકાર ઘણીવાર અર્ધવર્તૃળાકાર (ધનુરાકાર)[10] નિર્દિષ્ટ કરેલો છે. પદ્મનગરનો આકાર અષ્ટકોણીય છે.[11] આ ભવનો અને નગરની પ્રતિષ્ઠાવિધિ માટે સમાન આકારનાં વાસ્તુમંડળોનો ઉપયોગ થવો જોઇએ.

અહીં એ નોંધવું આવશ્યક છે કે આ વાસ્તુમંડળોનો ઉપયોગ માત્ર ધાર્મિક વિધિઓ પૂરતો જ મર્યાદિત નથી પરંતુ નગરયોજના અને પ્રાસાદ તેમજ મોટાં મંદિરોના વિવિધ ભાગોના આયોજન માટે પણ લાભદાયક છે. આ હેતુથી જેટલી મોટી રચના તેટલી જ વધારે ગૃહસંખ્યાવાળા વાસ્તુમંડળનો ઉપયોગ થવો જોઇએ. વાસ્તુમંડળનો આકાર ભવન અથવા નગરની જગ્યા જેવો જ રાખવો જોઇએ જેથી આયોજનમાં સરળતા રહે.

૦ મંડળનું ચિત્ર :

સ્થળની મધ્યમાં પ્રથમ ભૂમિને સ્વચ્છ કરી તેને સમતલ કરીને વાસ્તુમંડળ દોરવામાં આવે છે. ચંદન કે હળદર વગેરેમાં દોરીને બોળીને તેના વડે X-ધરી અને Y-ધરી પર ચેસ-બોર્ડ પર મળતી આકૃતિ જેવી એકબીજાને કાપતી ઊભી અને આડી સમાંતર રેખાઓ દોરવામાં આવે છે. ક્યારેક સોના કે ચાંદીના સળિયા વડે આ રેખાંકન કરવામાં આવે છે. આડાં અને ઊભાં ખાનાં બનાવવા માટે જરૂરી સમાંતર રેખાઓ હંમેશા ખાનાની સંખ્યા કરતા વધારે હોય છે. જેમ કે, આઠ આડાં કે ઊભાં ખાનાં દોરવા માટે ૯ સમાંતર રેખાઓ દોરવામાં આવે છે. આ રેખાઓને જુદાં જુદાં નામ આપવામાં આવે છે. ૬૪ ગૃહવાળા વાસ્તુમંડળની પૂ-પ (E-W) રેખાઓનાં નામ શ્રી, યશોમતી, કાંતા, સુપ્રિયા, પરા, શિવા, સુશોભા, સાધના અને ઇભા છે. ઉ-દ (N-S) રેખાઓના નામ ધન્યા, ધરા, વિશાલા, સ્થિરા, રૂપા, ગદા, નિશા, વિભવા અને પ્રભવા છે. વિશ્વકર્માપ્રકાશ[12] અને હયશીર્ષપંચરાત્રની[13] ટીકામાં આ નામોનો ઉલ્લેખ થયો છે.

---

૧૦. વિશ્વકર્માવાસ્તુશાસ્ત્ર, ૯.૬૦-૬૧.

૧૧. એજન, ૧૦.૯.૪૧-૪૭.

૧૨. વિશ્વકર્માપ્રકાશ, ૫.૪૭૯-૪૮૧.

૧૩. હયશીર્ષપંચરાત્ર, ૮.૧૮-૩૦.

વિશ્વકર્માપ્રકાશં અનુસાર ઇકાશીતિપદવાસ્તુમંડળની પૂર્વ-દક્ષિણ રેખાઓનાં નામ શાંતા, યશોમતી, કાંતા, વિશાલા, પ્રાણવાહિની, સતી, સુમના, નંદા, સુભદ્રા અને સુસ્થિતા છે. ઉ-દ રેખાઓનાં નામ હિરણ્યા, સુવ્રતા, લક્ષ્મી, વિભૂતી, વિમળા, પ્રિયા, જયા, કલા, વિશોકા અને ઇન્દ્રા છે. બૃહત્સંહિતાની[14] ટીકામાં ભટ્ટોત્પલે આ જ નામોનો નિર્દેશ કર્યો છે. વાસ્તુપ્રતિષ્ઠાવિધિનું વર્ણન કરતા વાસ્તુપ્રતિષ્ઠાસંગ્રહ[15] નામના લઘુગ્રંથમાં (જેના લેખક જયપુરના છે) એક કે બે નામોના ફેરફાર સિવાય આ તમામ નામોનો ઉલ્લેખ જોવા મળે છે. કલા માટે જવાલા અને સુસ્થિતા માટે સુરથા નામો મળે છે. નામોનો આ આંશિક ફેરફાર હસ્તપ્રતના લહિયાની ભૂલનું પરિણામ પણ હોઇ શકે છે.

ગૃહરચનાની દક્ષિણ ભારતીય પરંપરાને અનુસરનારા શિલ્પશાસ્ત્રના વાસ્તુવિદ્યા[16] નામના ગ્રંથમાં ઇકાશીતિપદમંડળની રેખાઓનાં નામ ભિન્ન મળે છે. પૂર્વ-દક્ષિણ રેખાઓનાં નામ ધર્મા, યશોવતી, ભદ્રા, સુભદ્રા, કામદા(ડા), શુભા, ચિત્રા, સૌમ્યા, સુધા અને ગૌરી છે. ઉત્તર-દક્ષિણ રેખાઓનાં નામ અમૃતા, વારુણી, શાંતા, આહ્લાદિની, બ્રહ્મવાદિની, મનોરમા, રતી, કાંતા અને જવાલિનિ છે. દસમી રેખાનું નામ આપવામાં આવ્યું નથી. વિશ્વકર્માપ્રકાશ, બૃહત્સંહિતાટીકા અને વાસ્તુપ્રતિષ્ઠાસંગ્રહ જેવા ઉત્તર ભારતીય ગ્રંથોમાં રેખાઓનાં આ નામો સમાન નથી. આ અસમાનતા દક્ષિણ ભારતીય પંરપરાને દર્શાવે છે. આ મંતવ્યની પુષ્ટિ માટે વધારે પ્રમાણોની આવશ્યકતા છે.

• વાસ્તુપુરુષ :

વાસ્તુમંડળના પ્રત્યેક ગૃહને એક દેવતા ફાળવવામાં આવે છે. વાસ્તુમંડળના દેવતાઓ અંગે એક આખ્યાન પણ કહેવામાં આવ્યું છે.[17] પ્રાચીન કાળમાં દેવો અને દાનવો વચ્ચે યુદ્ધ થયું. દાનવો યુદ્ધ હારવાની સ્થિતિમાં હતા. દાનવોના ગુરુ ભૃગુઋષિ ક્રોધિત થઇને પવિત્ર અગ્નિમાં બકરીનો બલિ આપે છે. સહસા એ અગ્નિમાંથી બકરીના મુખવાળો અત્યંત શકિતશાળી છાગાસુર નામનો દાનવ પ્રગટ થાય છે અને દેવો સાથે નવેસરથી યુદ્ધ લડે છે. બધા જ દેવો એક સાથે તે દાનવને તેનું મુખ ભૂમિ તરફ રાખીને ભોંય પર પછાડે છે. તે ઊભો થઇ ના શકે તે માટે તેના સીધા પડેલા શરીર પર બેસી જાય છે.[18] પછી, દેવતાઓ છાગાસુર સાથે સહમત થાય છે કે ગૃહનિર્માણ કે કોઇપણ વાસ્તુનિર્માણ પહેલા યજ્ઞમાં તેને તેનો ભાગ આપવામાં આવશે. તેથી આ અસુર જ વાસ્તુપુરુષ કહેવાયો. વિભિન્ન ગ્રંથો અનુસાર મંડળમાં વાસ્તુપુરુષના વિવિધ અંગોના સ્થળનિર્દેશ કોષ્ટક ૨માં દર્શાવ્યા છે.

• વિવિધ દેવતાઓની વ્યવસ્થા :

કોઇ પણ વાસ્તુમંડળમાં બ્રહ્માનું સ્થાન મધ્યગૃહ(પદ)માં હોય છે. બાહ્યસ્તરે જે તે દિશામાં આઠ લોકપાલનું સ્થાન હોય છે. ૪૯ કરતા વધારે ગૃહવાળા વાસ્તુમંડળની બધી જ દિશામાં મધ્યભાગ ઉપરાંત બે સ્તર હોય છે. બાહ્યસ્તર પર ૩૨ દેવતાઓ, અંતઃસ્તરના ખૂણામાં ૮ દેવતાઓ અને મુખ્ય દિશા તરફ અંતઃસ્તર પર ચાર દેવતાઓ હોય છે. આમ, કુલ ૪૫ દેવતાઓનો વાસ્તુમંડળમાં નિર્દેશ કરવામાં આવે છે.

સમરાંગણસૂત્રધાર અને અપરાજિતપૃચ્છામાં પ્રત્યેક દેવતાના નામના અર્થ નિઘણ્ટુ તરીકે આપ્યા છે. કોષ્ટક ૨માં આ માહિતી આપવામાં આવી છે. ભવિષ્યપુરાણમાં [19](કોષ્ટક ૩અ) દેવતાઓનાં વાહન, વસ્ત્રોના રંગ, હસ્તસંખ્યા અને હસ્તમાં ધારણ કરેલ વસ્તુઓ જેવી માહિતી દર્શાવવામાં આવી છે. વાસ્તુપ્રતિષ્ઠાસંગ્રહ ગ્રંથમાં વાસ્તુપુરુષની પૂજાપદ્ધતિ રાજસ્થાનની પરંપરા મુજબ ઉપલબ્ધ થાય છે. ઉપરોક્ત બે ગ્રંથો કરતા આ ગ્રંથમાં કેટલાક દેવતાઓનાં નામનો અર્થ ભિન્ન મળે છે. વાસ્તુપ્રતિષ્ઠાસંગ્રહ મુજબ જયંત એ કાશ્યપઋષિનું નામ નથી પરંતુ ઇન્દ્રના પુત્રનું નામ છે. હસ્તયુગ્મવાળા દેવ પૂષાણ (અથવા પૂષા) માતૃગણ નથી. બે હાથમાં શિલાખંડ અને વૃક્ષ ધારણ કરેલા છે તેવા સુગ્રીવ સંભવતઃ રામાયણના વાલિનો ભાઇ છે.

---

૧૪. *બૃહત્સંહિતા ૫૩.૪૨-૫૬.*
૧૫. *વાસ્તુપ્રતિષ્ઠાસંગ્રહ-ભારતીય ભાષા સંશોધક મંડળ, પુણેથી પ્રાપ્ત હસ્તપ્રત નં. ૬૫૭/૨.*
૧૬. *વાસ્તુવિદ્યા, ૬.૧૧-૧૨.*
૧૭. *શિલ્પરત્ન, ૭.૧-૭.*
૧૮. *વિશ્વકર્માપ્રકાશ, ૫.૪૬૦.*
૧૯. *ભવિષ્યપુરાણ, મધ્યમપર્વ, ભાગ-૨, અધ્યાય ૧૦.*

સમરાંગણસૂત્રધારમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે એ મનુ નથી. ભલ્લાટ એ ચંદ્ર નથી પરંતુ એક આદિવાસીનું સ્વરૂપ ધારણ કરેલા ભગવાન શિવ છે. દિતિને અસુરોની માતા તરીકે દર્શાવી છે. વિવસ્વાન યમ નથી પણ સંભવતઃ ચિત્રગુપ્ત છે. તેનો વર્ણ રુધિર જેવો લાલ દર્શાવવામાં આવ્યો છે. તે કમળ ઉપર બિરાજમાન છે અને મનુષ્યના કર્મનો સાક્ષી છે. આપવત્સ હિમાલયની પુત્રી નથી પરંતુ તે ચતુર્હસ્તવાળા અને સિંહાસનસ્થ દેવતા છે. આ એક રસપ્રદ બાબત છે કે દેવતાઓનાં નામોના અર્થ સમય અને સ્થળ અનુસાર બદલાય છે.

કોષ્ટક-૨ માં દર્શાવેલ દેવતાઓની સૂચિમાં સૌમ્ય અને ભયાનક બંને પ્રકારના દેવતાઓનો ઉલ્લેખ જોવા મળે છે. ભૃંગરાજ જેવા અસુરો અને કેટલાક રોગો, રાજયક્ષ્મા જેવા તત્ત્વોનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. ઇશ, રુદ્ર અને દિતિના નામથી શિવ ત્રણ વાર દર્શાવવામાં આવ્યા છે. ઇન્દ્ર, વરુણ, સૂર્ય અને યમ અને હિમાલય એ મહેન્દ્ર અને ઇન્દ્ર, પર્જન્ય અને વરુણ, આદિત્ય અને અર્યમા, યમ અને વિવસ્વાન, ગિરિ અને આપ એમ ક્રમશઃ બે વાર પુનરાવર્તિત થયા છે.

આકૃતિ નં. ૧ થી ૧૧ માં શિલ્પશાસ્ત્રના વિવિધ ગ્રંથો અનુસાર વિભિન્ન ગૃહસંખ્યાવાળાં મંડળોમાં વિવિધ દેવતાઓની યોજનાની વિવિધતા જોઇ શકાય છે.

માનસાર,[૨૦] મયમત[૨૧] અને શિલ્પરત્ન[૨૨] એમ ત્રણ ગ્રંથોમાં મહાપીઠ, ઉપપીઠ અને સ્થંડિલ (ક્રમશઃ ૧૬,૨૫ અને ૪૯ ગૃહો, આકૃતિ ૧ થી ૩)ના દેવતાઓના સ્થાપન અને વ્યવસ્થા સમાનરૂપે ઉપલબ્ધ થાય છે. મહાપીઠમાં બ્રહ્મા માટે ગૃહ ફાળવવામાં આવ્યું નથી. ૨૫ ગૃહવાળા ચોરસ મંડળમાં અને ૧૬ ગૃહવાળા વર્તુળાકાર મંડળના દેવતાઓની વ્યવસ્થા વિશ્વકર્માવાસ્તુશાસ્ત્રમાં[૨૩] (આકૃતિ ૪અ અને બ) દર્શાવી છે. આ વ્યવસ્થા ઉપર દર્શાવેલા ગ્રંથો કરતા ભિન્ન છે. અહીં ગૃહોનો ક્રમ ઘડિયાળના કાંટાની ગતિની દિશા મુજબ છે અને દેવતાઓનાં નામ આપવામાં કોઇ વ્યવસ્થિત પદ્ધતિ નથી. પ્રસ્તુત ગ્રંથમાં વાસ્તુમંડળનું નિરૂપણ એ રીતે ભિન્ન છે કે અહીં અન્ય ગ્રંથોમાં પ્રાપ્ત ૬૪ અને ૮૧ ગૃહોનાં વાસ્તુમંડળો દર્શાવ્યાં નથી. તેથી એવું અર્થઘટન ન કરી શકાય કે વિશ્વકર્માનો સંપ્રદાય બીજાથી ભિન્ન છે. કારણ કે વિશ્વકર્માપ્રકાશમાં દર્શાવેલ ૮૧ ગૃહોવાળું સ્થંડિલ અને દેવતાઓની વ્યવસ્થા બૃહત્સંહિતા (આકૃતિ ૯)* સાથે સામ્ય ધરાવે છે.

વિભિન્ન ગ્રંથો અનુસાર ૬૪ ગૃહવાળા મંડળની આકૃતિ ચાર પ્રકારની હોય છે. બૃહત્સંહિતા (આકૃતિ ૫)માં દર્શાવેલ દેવતાઓની વ્યવસ્થા અન્ય ગ્રંથો કરતા ભિન્ન છે. અગ્નિપુરાણ અને હયશીર્ષપંચરાત્ર (આકૃતિ ૬)માં આ વ્યવસ્થા સમાન છે. અપરાજિતપૃચ્છામાં દર્શાવેલ આ વ્યવસ્થા આકૃતિ ૬ કરતા થોડી ભિન્ન છે. આકૃતિ ૬માં અંતઃસ્તરના ખૂણાઓના આપ અને આપવત્સ જેવા દેવતાઓનાં બે ગૃહ છે જ્યારે અપરાજિતપૃચ્છામાં માત્ર એક જ ગૃહ છે. અતિપ્રસિદ્ધ એવી ૬૪ ગૃહવાળી દેવતાઓની વ્યવસ્થા આકૃતિ ૮માં દર્શાવ્યા મુજબની જ છે એમ લાગે છે. કારણ કે આ વ્યવસ્થા ભવિષ્યપુરાણ, મયમત, ઇશાનશિવગુરુદેવપદ્ધતિ[૨૫], વાસ્તુવિદ્યા[૨૬] અને શિલ્પરત્ન[૨૭] સાથે સામ્ય ધરાવે છે. અગ્નિપુરાણ અને હયશીર્ષપંચરાત્રમાં નિરૂપિત મંડળાકૃતિ ઉત્તરભારતીય પરંપરાની છે. અપરાજિતપૃચ્છામાં રાજસ્થાની સંપ્રદાયની છે જ્યારે ભવિષ્યપુરાણ અને અન્ય ગ્રંથોમાં નિરૂપિત મંડળાકૃતિઓ દક્ષિણભારતીય પરંપરાનું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે. ઇકાશીતિપદવાસ્તુમંડળમાં જોઇ શકાય છે કે ભૌગોલિક સ્થાન પર આધારિત વાસ્તુમંડળની આકૃતિઓનું વર્ગીકરણ કદાચ સાચું ન પણ હોય.

૮૧ ગૃહવાળા પરમશાયિક મંડળને ત્રણ પ્રકાર કે બે પ્રકારમાં વર્ગીકૃત કરી શકાય છે. બૃહત્સંહિતા પ્રમાણેની તેની આકૃતિ, આકૃતિ ૯માં દર્શાવી છે. વિશ્વકર્માપ્રકાશ અને મત્સ્યપુરાણમાં દર્શાવેલી આકૃતિઓ આકૃતિ ૯ સાથે સામ્ય ધરાવે છે. આકૃતિ ૧૦માં નિરૂપિત દક્ષિણભારતીય

---

૨૦. માનસાર,૭.૯-૨૫. *૨૧. મયમત, ૭.૧-૨૧.*

૨૨. શિલ્પરત્ન, ૬.૧-૨૩ ૧/૨. *૨૩. વિશ્વકર્માવાસ્તુશાસ્ત્ર, ૯.૬-૧૬.* *૨૪. વિશ્વકર્માપ્રકાશ, ૫.૫૦૮-૫૧૮.*

** વિશ્વકર્માના નામથી અનેક ગ્રંથો ઉપલબ્ધ છે. ગ્રંથોની સંખ્યા કદાચ એ વાતનો પુરાવો આપે છે કે વિશ્વકર્માના નામથી રચાયેલા બધા જ ગ્રંથોના કર્તા એક વ્યક્તિ નથી.*

૨૫. ઇશાનશિવગુરુદેવપદ્ધતિ, સામાન્યપાદ,૧૧.૧૦-૧૮. *૨૬. વાસ્તુવિદ્યા, ૪.૩૫-૪૪.* *૨૭. શિલ્પરત્ન, ૬.૪૯-૫૦.*

અને ઉત્તરભારતીય બંને પરંપરાને અનુસરતી દેવતાની વ્યવસ્થા વધુ પ્રસિદ્ધ છે. (વાસ્તુવિદ્યા, શિલ્પરત્ન, કાશ્યપશિલ્પ, ઈશાનશિવગુરુદેવપદ્ધતિ, અગ્નિપુરાણ વગેરે) સમરાંગણસૂત્રધારમાં નિરૂપિત ૮૧ ગૃહવાળી મંડળાકૃતિ આકૃતિ ૧૦ સાથે સામ્ય ધરાવે છે. માત્ર અંતઃસ્તરના આપ, આપવત્સ વગેરે દેવતાઓને આકૃતિ ૧૧માં દર્શાવેલ બે ગૃહના સ્થાને એક ગૃહ ફાળવવામાં આવ્યું છે.

૧૦૦ અને ૧૦૨૪ ગૃહવાળાં મંડળોમાં દેવતાઓની વ્યવસ્થા ૬૪ ગૃહવાળા મંડળ જેવી જ હોય છે. એમ પણ નિર્દિષ્ટ કરવામાં આવ્યું છે કે વિભિન્ન ગૃહસંખ્યાવાળાં મંડળોમાં દેવતાની વ્યવસ્થા ૬૪ ગૃહવાળા મંડળ અનુસાર જ કરવી જોઇએ અને એકી સંખ્યાના ગૃહવાળાં મંડળમાં આ વ્યવસ્થા ઇકાશીતિપદ મુજબ હોવી જોઇએ. ૧૦૦ ગૃહવાળાં કે તેથી વધારે ગૃહવાળાં મંડળોનું નિરૂપણ કરવામાં આવ્યું નથી કે આકૃતિ બનાવવામાં આવી નથી. આકૃતિ ૧ થી ૧૧માં ચોરસ કે લંબચોરસ સ્થળ માટેની વાસ્તુમંડળની આકૃતિઓનું નિરૂપણ કરેલું છે. આકૃતિ ૧૨ અને ૧૩માં ૬૪ અને ૮૧ ગૃહવાળી વર્તુળાકાર મંડળાકૃતિ દર્શાવવામાં આવી છે. તેની વિસ્તૃત માહિતી ભટ્ટોત્પલે બૃહત્સંહિતાની ટીકામાં આપી છે.

૦ વર્ણયોજના -

કોઇ ધાર્મિક કાર્ય માટે મંડળની આકૃતિ નિર્માણ કર્યા બાદ ચંદન અને કેસરના ચૂર્ણથી તેમાં રંગ પૂરવામાં આવે છે. કોષ્ટક-૪માં ભવિષ્યપુરાણ[૨૮], વિશ્વકર્માપ્રકાશ[૨૯] અને શિલ્પરત્ન[૩૦] પ્રમાણે વર્ણયોજના દર્શાવી છે. આ દર્શાવે છે કે વિભિન્ન ગ્રંથોમાં રંગયોજનાની એકરૂપતા નથી. વાસ્તુપ્રતિષ્ઠાસંગ્રહમાં દર્શાવેલ દેવતાઓના વર્ણ પ્રમાણે ગૃહના વર્ણ નથી.

વિભિન્ન ગ્રંથોમાં સફેદ, લાલ, પીળા અને કાળા એમ વિવિધ વર્ણોનું વર્ણન મળે છે. ભૂરા અને ધૂમ્ર જેવા ભૂરા વર્ણનો પણ નિર્દેશ મળે છે. એક જ વર્ણની જુદી જુદી રંગછટાઓ માત્ર શિલ્પરત્નમાં મળે છે. શ્વેતવર્ણને શ્વેત, શુક્લ, શંખ જેવો, અમૃત જેવો અને મોતી જેવો, કૃષ્ણવર્ણની જુદી જુદી રંગછટાઓને કૃષ્ણ, શ્યામ, દુર્વા ઘાસ જેવો, સંધ્યામેઘ જેવો અને ધૂમાડા જેવો; લાલ વર્ણને રક્ત, જપાપુષ્પ જેવો લાલ અને તાંબા જેવો લાલ; પીળા વર્ણને પીત, સુવર્ણ જેવો અને તપ્તકાંચન જેવો દર્શાવ્યો છે.

૦ ભવનનિર્માણયોજના તરીકે વાસ્તુમંડળ :

કોઇ નગરમાં પ્રાસાદનું નિર્માણ કરવાનું હોય ત્યારે નગરની યોજનાને ચતુઃષષ્ઠીપદવાસ્તુમંડળની જેમ ૬૪ ભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે અને રાજાના પ્રાસાદને મિત્રપદ એટલે કે પશ્ચિમ દિશાના અંતઃસ્તર પર મૂકવામાં આવે છે. ત્યારબાદ પ્રાસાદની આ જગ્યાના ૮૧ પદમાં વિભાગ કરવામાં આવે છે. નિવાસ અને કાર્યાલયનાં ભવન જુદા જુદા પદ પર નક્કી કરવામાં આવે છે. ઇકાશીતિપદવાસ્તુમંડળના મિત્ર પદ પર રાજાનું નિવાસ નક્કી થાય છે. કોષ્ટકમાં દર્શાવ્યા મુજબ અંતઃપુર, મંત્રીનિવાસ, રાજકાર્યાલય અને મંત્રીકાર્યાલય વગેરેને જુદાં જુદાં પદ ફાળવવામાં આવે છે.[૩૧]

નોંધપાત્ર બાબત એ છે કે વિભિન્ન પ્રયોજન માટે નિર્દિષ્ટ ગૃહોનાં સ્થળ વિભિન્ન પદના દેવતાઓના સ્વભાવ મુજબ જોવા મળે છે. સત્યપદ પર ન્યાયાલય, ગંધર્વપદ પર રંગભૂમિ, નર્તક અને કલાકારના નિવાસ, વરુણપદ પર કૂવો, રોગપદ પર દવાખાનું, સોમપદ પાસે છત્ર, ચામર, રાજ્યાભિષેકગૃહ વગેરે જેવાં રાજકીય ચિહ્નો દર્શાવ્યાં છે.

મંદિર અને તેને સંલગ્ન અન્ય ભવનોની પદ મુજબ વહેંચણી કોષ્ટક-૬માં આપેલ છે. વાસ્તુપદમંડળમાં દર્શાવેલ સ્થળયોજનાની જેમ વિભિન્ન ભવનોની વહેંચણી કરવામાં આવી છે એમ કહી શકાય.[૩૨]

---

૨૮. *ભવિષ્યપુરાણ,મધ્યમપર્વ, ભાગ-૨, ૧૦.૧૮-૨૩.*

૨૯. *વિશ્વકર્માપ્રકાશ, ૫.૫૧૯-૫૪૧.*

૩૦. *શિલ્પરત્ન, ૭.૪૧-૪૫.*

૩૧. *સમરાંગણસૂત્રધાર, ૧૫.૧-૫૦ ૧/૨.*

૩૨. *વિશ્વકર્માવાસ્તુશાસ્ત્ર, ૧૧.૯-૧૪.*

એ જ પ્રમાણે, વિભિન્ન વર્ણના લોકોના નિવાસ, વિભિન્ન કાર્યકર્તાઓ, નગરનાં જુદાં જુદાં બજારો વગેરેનાં ગૃહોનાં સ્થળોને વાસ્તુમંડળના જુદાં જુદાં પદો ફાળવવામાં આવે છે. વાસ્તુપદમંડળમાં દર્શાવેલ વિવિધ દેવતાઓનાં સ્થળ પ્રાસાદ, મંદિર કે નગરના વાસ્તુનાં પ્રયોગશીલ અંગોને નક્કી કરવામાં માર્ગદર્શન આપે છે.

આકૃતિ-૭માં દર્શાવેલ વાસ્તુમંડળ પર દૃષ્ટિ કરતા જણાય છે કે યુદ્ધનિષ્ણાત એવા ઈશ, જયંત, મહેન્દ્ર, અર્યમા વગેરે દેવતાઓ પૂર્વ દિશાના બાહ્ય અને અંતઃસ્તરને ફાળવેલા છે. દક્ષિણ દિશામાં ગંધર્વ ઉપરાંત યમ, પૂષા, વિતથ, ભૃંગરાજ જેવા ભયાનક દેવતાઓ પણ છે. પશ્ચિમના બાહ્યસ્તરના દેવતાઓ પણ આ મુજબ છે. બીજી બાજુ ઉત્તર દિશાના બાહ્યસ્તર પર પૂજનીય એવો સર્પ, ચંદ્ર, કુબેર, દેવમાતા વગેરે દર્શાવેલ છે. સમરાંગણસૂત્રધારમાં દર્શાવેલ નગરરચના વિભિન્ન પદોને ફાળવેલા દેવતાઓની પ્રકૃતિ પર આધારિત છે.[૩૩] (જુઓ આકૃતિ ૧૪) પૂર્વદિશાના બાહ્યસ્તરને સૈન્ય, છાવણીઓ, ગોદામ, રથ, અશ્વ વગેરે, અર્યમાપદ પર સેનાપતિઓના નિવાસ, દક્ષિણદિશાના બાહ્યસ્તર પર સુથાર, લુહાર, મોચી વગેરે, વિવસ્વાનપદ પર શ્રીમંત લોકોના નિવાસ, ગંધર્વપદ પર કલાકાર, નર્તક વગેરે, પશ્ચિમદિશાના બાહ્યસ્તર પર રથકાર, શસ્ત્રકાર અને ક્ષત્રિય વર્ણના લોકો, અંતઃસ્તર એટલે કે મિત્રપદ પર પ્રમુખ, ખજાનચી, મુખ્યમંત્રી વગેરેના નિવાસ અને કાર્યાલયો, ઉત્તરદિશામાં બ્રાહ્મણો, ભક્તો અને બ્રહ્મસભા દર્શાવ્યાં છે.

નિવાસો, કાર્યશાળાઓ, કાર્યાલયો વગેરેનાં સ્થળો નગરને આવરી લેતા જુદાં જુદાં વિભિન્ન પદોના દેવતાની પ્રકૃતિને આધારિત હોય છે. પરિણામે જોઇ શકાય છે કે દેવતાઓની વ્યવસ્થા અને વિભિન્ન પ્રકારના વાસ્તુમંડળની આકૃતિઓ વાસ્તુપ્રતિષ્ઠાવિધિની શરૂઆતમાં ધાર્મિક હેતુ માટે જ નથી હોતી પરંતુ વિભિન્ન અંગોની ફાળવણીના નિર્દેશ માટે હોય છે. વિભિન્ન પદોની ફાળવણી વાસ્તુપદમંડળમાં દર્શાવેલ વિભિન્ન દેવતાઓની સ્થિતિ અને પ્રકૃતિને આધારિત હોય છે.

ETI SHUBHAM

Source : Journal of the Oriental Institute, Vol. 28, Nos. 3-4, (pp. 107-138) March-June 1979, Vol. 40, Nos. 1-2, (pp. 59- 66), Sep- Dec,1990, The M.S.U., Baroda.

૩૩. સમરાંગણસૂત્રધાર, ૧૦.૮૮-૧૦૨.

કોષ્ટક-૧

ગૃહની સંખ્યા	મંડળનું નામ	ઉપયોગિતા
૧ X ૧ = ૧	સ્વસ્તિક	વિદ્યારંભ માટે
૨ X ૨ = ૪	પુષ્પક	તીર્થસ્થાન જવાના સમયે
૩ X ૩ = ૯	નંદ	જંગલમાં જવાના સમયે
૪ X ૪ = ૧૬	ષોડશ	લતિન, સ્ચ્યક જેવાં ગૃહો અને મંડપ વગેરે માટે
૫ X ૫ = ૨૫	કુલતિલક	દીક્ષા માટે
૬ X ૬ = ૩૬	સુમદ્રક	શુભ કાર્ય કરતી વખતે
૭ X ૭ = ૪૯	મરીચિગણ	જીર્ણોદ્ધાર માટે
૮ X ૮ = ૬૪	ભદ્રક	શહેર, ખેટ, ખર્વટ, પુર, નગર વગેરેના આયોજન માટે
૯ X ૯ = ૮૧	કામદ	નિવાસ માટે
૧૦ X ૧૦ = ૧૦૦	ભદ્ર	વિવિધ પ્રાસાદ અને મંડપ માટે
૩૨ X ૩૨ = ૧૦૨૪	સર્વતોદ્ભવ	મેરુ જેવા પ્રાસાદો માટે

(અપરાજિતપૃચ્છા, ૫૭.૧-૬ અનુસાર)

કોષ્ટક-૨

વાસ્તુપુરુષનું અંગ	કાશ્યપશિલ્પ (૨.૨૨-૩૧)	સમરાંગણસૂત્રધાર (૧૪.૨-૧૦)	શિલ્પરત્ન (૭.૨૯ ૧/૨-૩૮) અને વાસ્તુવિદ્યા (૪.૪૮-૫૨)
માથુ	ઈશ	અગ્નિ	ઈશ
પંજો (પાદ)	--	---	નિર્ઋતિ
ઘૂંટણ અને કોણી	અગ્નિ અને વાયુ	--	અગ્નિ અને વાયુ
કાન	જયંત, અદિતિ	જયંત, અદિતિ	--
ડાબી આંખ	દિતિ	દિતિ	પર્જન્ય
જમણી આંખ	પર્જન્ય	પર્જન્ય	દિતિ
મુખ	આપ	વાયુ	આપ
ડોક	આપવત્સ	---	આપવત્સ
ખભા	--	--	જયંત, અદિતિ
ખભાથી કોણી	---	રવિ, સોમ	મહેન્દ્ર, અર્ગલા
કોણીથી કાંડુ	મહેન્દ્રથી અંતરિક્ષ	યક્ષમાથી ભલ્લાટ, સત્યથી પૂષા	---
હથેળી	સાવિત્ર, રુદ્ર	સાવિત્રથી યક્ષમા મહેન્દ્રથી આપવત્સ	સવિતા અને ઈન્દ્રજય
નાભિ	બ્રહ્મા	---	બ્રહ્મા
ફેફસા	સાવિત્ર, રુદ્રજય	અર્યમા, મહિધર	અર્યમા, મહિધર
કમર	વિવસ્વાન, મિત્ર	વિવસ્વાન, મિત્ર	વિવસ્વાન, મિત્ર,
વૃષણ	ઈન્દ્ર, જયંત	ઈન્દ્ર, જય	ઈન્દ્ર, ઈન્દ્રજય
જાંઘ	---	યમ, જલેશ્વર	---
પગ	દૌવારિક, પાપયક્ષમા	ગંધર્વથી મૃગ, સુગ્રીવથી દૌવારિક	---

કોષ્ટક-૩

દેવતાનું નામ	સમરાંગણસૂત્રધાર (૧૪.૧૩-૩૦) પ્રમાણે અર્થ	અપરાજિતપૃચ્છા (૫૬.૧-૧૬) પ્રમાણે અર્થ
બ્રહ્મા	વિશ્વનાથ	વિશ્વનાથ
ઇશ	શંકર	શંકર
વહ્નિ	અગ્નિદેવ	અગ્નિદેવ
પર્જન્ય	મેઘનાથ	વૃષ્ટિ કરનાર
જયંત	કાશ્યપઋષિ	કાશ્યપઋષિ
મહેન્દ્ર	ઇન્દ્ર (દેવોના રાજા)	ઇન્દ્ર (દેવોના રાજા)
આદિત્ય	સૂર્ય	સૂર્ય
સત્ય	ધર્મ	ધર્મ
ભૃશ	મદન	મદન
અંતરિક્ષ	આકાશ	આકાશ
મરુત્	પવન	---
પૂષા	માતૃગણ	માતૃગણ
વિતથ	કલિપુત્ર	કલિપુત્ર
ગૃહક્ષત	પારો, ચંદ્રપુત્ર	પારો, ચંદ્રપુત્ર
વિવસ્વાન	---	---
ગંધર્વ	નારદ	નારદ
ભૃંગરાજ	નિર્ઋતિનો પુત્ર	નિર્ઋતિનો પુત્ર
મૃગ	અનંતનાગ	અનંતનાગ
પિતૃ	---	વિશ્વેદેવ
સુગ્રીવ	મનુ-૧	---
દૌવારિક	--	શિવનો વૃષભ
પુષ્પદંત	ગરુડ, વિનતાનો પુત્ર	ગરુડ, વિનતાનો પુત્ર
વરુણ	વૃષ્ટિદેવ	વૃષ્ટિદેવ
અસુર	રાહુ, સિંહિકાનો પુત્ર	રાહુ
શોષ	શનિ	શનિ
રોગ	તાવ	તાવ
પાપયક્ષ્મા	ક્ષયરોગ	ક્ષયરોગ
મુખ્ય	ત્વષ્ટા	ત્વષ્ટા
નાગ	વાસુકી	વાસુકી

કોષ્ટક-૩ (પાછલા પાનથી આગળ)

દેવતાનું નામ	સમરાંગણસૂત્રધાર (૧૪.૧૩-૩૦) પ્રમાણે અર્થ	અપરાજિતપૃચ્છા (૫૬.૧-૧૬) પ્રમાણે અર્થ
ભલ્લાટ	ચંદ્ર	ચંદ્ર
સોમ	કુબેર	કુબેર
ગિરિ	---	હિમાલય
ચરક	વ્યવસાયાખ્ય	----
અદિતિ	શ્રી	શ્રી
દિતિ	શૂલી (શિવ)	શૂલી (શિવ)
આપ	હિમાલય	હિમાલય
આપવત્સ	હિમાલયની પુત્રી	હિમાલયની પુત્રી
અર્યમા	સૂર્ય	સૂર્ય
સાવિત્ર	વેદમાતા	વેદમાતા
સવિતા	ગંગા	ગંગા
જય	ઈન્દ્ર	કાલાનલ (સંપૂર્ણ વિનાશ કરનારો અગ્નિ)
ઈન્દ્ર	શક્તિશાળી વિષ્ણુ	દેવગુરુ (બૃહસ્પતિ)
મિત્ર	બલરામ	બલરામ
રુદ્ર	શિવ	શિવ
રુદ્રદાસ	----	કાર્તિકેય
રાજ્યક્ષ્મા	કાર્તિકેય	--
મહીધર	અનંત	વિષ્ણુ

કોષ્ટક - ૩ અ
ભવિષ્યપુરાણ પ્રમાણે વાસ્તુમંડળના દેવતાઓ

દેવ	વર્ણ	હસ્તસંખ્યા	આસન	મંત્ર	ઋષિ	છંદ	દેવતા	અન્ય માહિતી
૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯
અર્યમા	લાલ	૪	શ્વેત અશ્વ	આકૃષ્ણેન	સ્વર્ણ	જગતિ	---	---
વિવશ્વાન	પીળો	--	રં	ઈતાવવિષન્તિ	કર્દમ	પંક્તિ	કમલા	રેશમી પીળું વસ્ત્ર ધારણ કરનાર
મિત્ર	શ્વેત	૨	શ્વેત હંસ	ક્યાનસ્ય	જયંત	ગાયત્રી	શંકર	ત્રિનેત્ર, શ્વેતવસ્ત્ર ધારણ કરનાર
મહીધર	પીળો	૨	વૃષભ	ત્ર્યંબકં	ગર્ગ	ત્રિષ્ટુપ્	હર	પદ્મધર, સર્પ યજ્ઞોપવીતરૂપે ધારણ કરનાર
સાવિત્રી	શ્વેત	૨	શ્વેત સિંહાસન	તદ્દવર્ષ	ગૌતમ	વિરાટ	સૂર્ય	પીળું મુખ, લાલ વસ્ત્ર ધરનાર
શક્ર	પીળો	૨	શ્વેતહસ્તિ	ત્રાતારં	ભાર્ગવ	ત્રિષ્ટુપ્	નરસિંહ	પીળું વસ્ત્ર ધારણ કરનાર
રુદ્ર	શ્વેત	--	વૃષભ	નમસ્તે રુદ્રેતિ	--	ગાયત્રી	ત્ર્યંબક	સર્પને યજ્ઞોપવીતરૂપે ધરનાર
રુદ્રજય	લાલ	૨	રકતપદ્મ	ત્ર્યંબકં	--	ગાયત્રી	મહેશ	રક્ત વસ્ત્ર ધારણ કરનાર
આપ	શ્વેત	૨	રક્તપદ્મ	ઈશાન	મરિચિ	પંક્તિ	વાયુ	વરદાભયમુદ્રામાં હસ્તયુગ્મ
આપવત્સ	પીળો	૪	રં	વરુદશ્ચોત્તમં નભસ્તિ	નરોત્તમ	વિરાટ	વરુણ	શંખપદ્મ ધરનાર અને વરદાભયમુદ્રામાં હસ્તયુગ્મ
સર્વ	લાલ	૨	વૃષભ	માલાસ્વાહ	ભાર્ગવ	ગાયત્રી	મહાદેવ	તૃતીય નેત્ર
ગુહ	પીળો	--	પીતપદ્મ	સબોધ	અગસ્તિ	ગાયત્રી	હર	----
જૃંભક	શ્વેત	૨	વરાહ	કુવિદોગવય	વિશ્વામિત્ર	જગતી	સોમ	ઉન્મુક્ત મુખ
અર્યમણ	લાલ	૨	રક્તપદ્મ	વાતોવાર	કાશ્યપ	૨ ડુપ્	વાયુ	રક્તલેપયુક્ત
ઈશાન	શ્વેત	--	વૃષભ	આયુઃશિર્ષણ	વામદેવ	બૃહતી	ધરણીધર	ત્રિનેત્ર
પર્જન્ય	લાલ	૨	--	કયાનશ્ચ	ધર્મ	બૃહતી	ભવ	પીતાંબર
જયંત	શ્વેત	---	શ્વેતવૃષભ	માનસ્તોક	શક્તિ	ત્રિષ્ટુપ્	શંકર	----

કોષ્ટક-૩અ (પાછલા પાનથી આગળ)

દેવ	વર્ણ	હસ્તસંખ્યા	આસન	મંત્ર	ઋષિ	છંદ	દેવતા	અન્ય માહિતી
૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯
વજ્રધર	શ્વેત-પીત	૨	ઐરાવતહસ્તિ	મૂલબીજેન	--	--	--	--
ભાસ્કર	લાલ	૨	રક્તઅશ્વ	માયાબીજેન	--	--	--	--
સત્ય	શ્વેત	૨	--	મંદકુંદબીજેન	--	--	--	ત્રિનેત્ર અને પીતાંબર
ભૃશ	પીળુ	--	વૃષભ	આકાશબીજેન	--	---	--	---
રુક્ષ	ભૂરો	૪	મહિષ	અચ્છીય હોતાયક્ષ	--	ત્રિષ્ટુપ્	શંબર	--
અગ્નિ	લાલ	--	--	અગ્નિદૂત	ભારદ્વાજ	ત્રિષ્ટુપ્	શંબર	સપ્તજિહ્વ રક્તાંબર
વિતથ	લાલ	૨	મેષ	ગાયત્રી	વિશ્વામિત્ર	ગાયત્રી	સવિતા	--
યમ	કૃષ્ણ	૨	મહિષ	અચ્છીય	--	ત્રિષ્ટુપ્	ભવાની	કાળદંડ-રક્તાંબર
ગૃહક્ષત	લાલ	---	---	વહ્નિબીજેન	--	---	--	---
ગંધર્વ	શ્વેત	૨	પદ્મ	યમબીજેન	--	--	--	--
ભૃંગરાજ	--	--	રક્તસિંહાસન	હોતાયસ્ક	ભાર્ગવ	ગાયત્રી	યશ	ઉજ્જવલ યજ્ઞોપવીતધારી
મૃગ	પીળો	--	મૃગ	કદાચનો	વામદેવ	બૃહતી	વામદેવ	પીતાંબરધારી
નિર્ઋતિ	પીળો	---	શ્વેતપદ્મ	કદાચનો	--	પંક્તિ	સવિતા	---
દૌવારિક	--	--	શ્વેતશરભ	હોતાશ્વ	નરસિંહ	બૃહતી	ગણેશ	ત્રિનેત્ર
સુગ્રીવ	ઘનકૃષ્ણ	--	કૃષ્ણ રં	સ્વાદિત્ય	--	ત્રિષ્ટુપ	વામન	પીતાંબરધારી
વરુણ	--	--	--	સુમિત્રિમાન	કંદર્પ	પંક્તિ	સૂર્ય	--
પુષ્પદંત	પીળો	--	રં	યા ઓષધિ	મન્મથ	જગતી	વાયુ	પીતાંબરધારી
અસુર	કૃષ્ણ	--	--	આકૃષ્ણ	હિરણ્યવર્ણ	જગતી	સવિતા	કૃષ્ણલેપયુક્ત
સોમ	કૃષ્ણ	--	પદ્મ	આબ્રહ્મન્	નલિન	ત્રિષ્ટુપ્	ભવાની	સર્પમાળા
રોગ	કૃષ્ણ	---	શ્વેતવૃષભ	નમસ્તે	નારદ	પંક્તિ	શ્રી	નીલપદ્મધારી
વાયુ	ધૂમ્રવર્ણ	--	મૃગ	દેવા	--	બૃહતી	યમ	પતાકાધારી
ભલ્લાટ	લાલ	---	---	વહ્નિબીજેન	---	--	--	પીતાંબરધારી

કોષ્ટક - ૪

વાસ્તુમંડળની વર્ણયોજના

દેવતાનું નામ Name of God	ભવિષ્યપુરાણ Bhavisya Purana	વિશ્વકર્માપ્રકાશ Visvakarma Prakasa	શિલ્પરત્ન Silparatna	વાસ્તુપ્રતિષ્ઠાસંગ્રહ Vastupratistha sangrah
૧	૨	૩	૪	૫
ઈશ Isa	સફેદ white	લાલ Red	કમળ જેવો સફેદ White like lotus	સફેદ White
પર્જન્ય Parjanya	લાલ Red	પીળો Yellow	---	
જયંત Jayanta	સફેદ White	પીળો Yellow	--	કાળો Black
મહેન્દ્ર Mahendra	પીળાશ પડતો સફેદ Yellowish white	પીળો Yellow	--	સફેદ White
				કાળો Black
સૂર્ય Surya	લાલ Red	લાલ Red	તાંબા જેવો લાલ Like Red lead	લાલ Red
સત્ય Satya	સફેદ White	સફેદ White	---	કાળો Black
ભૃશ Bhrusa	પીળો Yellow	કાળો Black	સફેદ White	કાળો Black
અંતરિક્ષ Antariksa	ભૂરો Blue	કાળો Black	કાળો Black	લાલ Red
વાયુ Vayu	રાખોડી Smoke like	રાખોડી Smoke like	રાખોડી Smoke like	કાળો Black
પૂષા Pusa	---	લાલ Red	લોહી જેવો લાલ Red as blood	સફેદ White
વિતથ Vitatha	લાલ Red	સફેદ White	કાળો Black	કાળો Black
ગૃહક્ષત Grhaksata	લાલ Red	પીળો Yellow	લાલ Red	લાલ Red
યમ Yama	કાળો Black	કાળો Black	રાખ જેવો કાળો Black as soot	દુર્વા જેવો કાળો Black as Durva grass
ગંધર્વ Gandharva	સફેદ White	લાલ Red	સફેદ White	પીળો Yellow
ભૃંગરાજ Bhrungaraj	---	કાળો Black	ઘેરો ભૂરો Dark blue	કાળો Black
મૃગ Mruga	પીળો Yellow	પીળો Yellow	કાળો Black	લાલ Red
પિતૃ Pitru	---	લાલ Red	કાળો Black	રાખોડી smoke like
દૌવારિક Dauwarika	---	લાલ Red	મોતી જેવો સફેદ White as pearl	લાલ Red
સુગ્રીવ Sugriva	કાળો Black	સફેદ White	સોનેરી Golden	સફેદ White
પુષ્પદંત Puspadanta	પીળો Yellow	લાલ Red	સફેદ White	સફેદ White
વરુણ Varuna	---	સફેદ White	શંખ જેવો સફેદ White as conch shell	કાળો Black

દેવતાનું નામ Name of God	ભવિષ્ય પુરાણ Bhavisya Purana	વિશ્વકર્માપ્રકાશ Visvakarma Prakasa	શિલ્પરત્ન Silparatna	વાસ્તુપ્રતિષ્ઠાસંગ્રહ Vastupratistha sangrah
૧	૨	૩	૪	૫
અસુર Asura	કાળો Black	કેસરી Yellowish Red	કાળો Black	કાળો Black
શોષ Sosa	---	કાળો Black	કાળો Black	રાખોડી Smoke like
રોગ Roga	કાળો Black	લાલ Red	લાલ Red	કાળો Black
સર્પ Sarpa	---	લાલ Red	સફેદ White	રાખોડી Smoke like
મુખ્ય Mukhya	---	લાલ Red	----	મોતી જેવો સફેદ White as pearl
ભલ્લાટ Bhallata	લાલ Red	કાળો Black	કાળો Black	લાલ Red
સોમ Soma	કાળો Black	સફેદ White	સફેદ White	કાળો Black
અદિતિ Aditi	પીળો Yellow	પીળો Yellow	સફેદ White	કાળો Black
દિતિ Diti	લાલ Red	પીળો Yellow	સફેદ White	લાલ Red
બ્રહ્મા Brahma	---	પીળો Yellow સફેદ White	----	તપેલા સોનાજેવો લાલ Like Red hot gold
અર્યમા Aryama	લાલ Red	કાળો Black	લાલ Red	----
વિવશ્વાન Vivasvan	પીળો Yellow	સફેદ White	સફેદ White	લાલ Red
મિત્ર Mitra	સફેદ White	સફેદ White	કાળો Black	ઉપલો ભાગ કાળો Upper part black નીચલો ભાગ ભૂરો Lower part blue
પૃથ્વીધર Prithvidhara	પીળો Yellow	લાલ Red	કાળો Black	ભૂરો Blue
આપ Apa	સફેદ White	સફેદ White	લાલ Red	ભૂરો Blue
આપવત્સ Aapvatsa	પીળો Yellow	સફેદ White	પીળો Yellow	સફેદ White
સવિતા Savita	----	લાલ Red	લાલ Red	લાલ Red
સાવિત્ર Savitra	સફેદ White	સફેદ White	પીળો Yellow	સફેદ White
ઈન્દ્ર Indra	પીળો Yellow	લાલ Red	પીળો Yellow	----
ઈન્દ્રજય Indrajaya	---	સફેદ White	લાલ Red	પીળો Yellow
રાજ્યક્ષ્મા Rajayaksma	પીળો Yellow	લાલ Red	---	ભૂરો Blue
પાપયક્ષ્મા Papayaksma	લાલ Red	પીળો Yellow	----	કાળો Black
રુદ્ર Rudra	સફેદ White		પીળો Yellow	સફેદ White
રુદ્રજય Rudrajaya	લાલ Red	---	લાલ Red	---
અગ્નિ Agni	લાલ Red	---	---	---
નૈર્ઋતિ Niruti	પીળો Yellow	---	---	---

કોષ્ટક - ૫

Arrangement of buildings in a king's palace according to Samaranganasutradhara

સમરાંગણસૂત્રધાર મુજબ ગૃહવ્યવસ્થા

પદનામ Name of Pada		ઇમારતનું નામ Name of Building	
૧		૨	
અગ્નિ	Agni	મંદિર	Temple
પર્જન્ય	Parjanya	જ્યોતિષીનું ઘર	Astrologers house
રવિ	Ravi	અતિથિગૃહ	Guest house
સત્ય	Satya	ન્યાયશાળા	Magistrates Court
ભૃશ	Bhrusa	ગોદામ/વખાર	Godowns
અંતરિક્ષ	Antariska	પક્ષીગૃહ	Aviary
અનિલ	Anila	પાકગૃહ	Kitchen
પૂષાણ	Pusana	ભોજનગૃહ	Dining Hall
વિતથ	Vitatha	શસ્ત્રાગાર	Armoury
ગૃહક્ષત	Grahksata	સોનીનું કારખાનું	Goldsmiths factory
યમ	Yama	ગોદામ	Godowns
ગંધર્વ	Gandharva	રંગભૂમિ	Theatre
ભૃંગરાજ	Bhrngaraja	સ્ત્રીઓ માટે રમતનું મેદાન	Playgrounds for ladies
મૃગ	Mruga	અંતઃપુર	Harem proper
પિતૃ	Pitru	શૌચગૃહ	Toilet
દૌવારિક	Dauwarika	સ્નાનગૃહ	Bathroom
સુગ્રીવ	Sugriva	અંતઃપુર	Harem proper
પુષ્પદંત	Puspadanta	બાગ/ઉદ્યાન	Garden
વરુણ	Varun	કૂવો	Well
અસુર	Asura	ગોદામ	Godown
શોષ	Sosa	શસ્ત્રાગાર	Armoury
પાપયક્ષ્મા	Papayaksma	ઘંટી	Floormill
રોગ	Roga	દવાખાનું	Hospital
નાગ	Naga	ઉત્તમ હાથીઓ માટે ગૃહ	House for the best elephant
ભલ્લાટ	Bhallata	ગોરસગૃહ	Dairy
સોમ	Soma	છત્રી વગેરે રાજાનાં પદવી સૂચક ચિહ્નો, રાજ્યાભિષેકગૃહ	Kings insignia like umbrella etc. Hall of Coronation

પદનામ Name of Pada		ઈમારતનું નામ Name of Building	
અદિતિ	Aditi	રાજમાતાગૃહ	House of kings mother
આપ	Apa	હાથીઓ	Elephants
આપવત્સ	Apavatsa	ઉદ્યાન	Garden
સાવિત્ર	Savitra	દુંદુભિશાળા	Drum House
સવિતા	Savita	ચારણગૃહ	Bards House
જય	Jaya	સ્ત્રીઓ માટે ઉદ્યાન	Garden for ladies
ઈન્દ્ર	Indra	સ્ત્રીઓ માટે મંદિર	Temple for ladies
રાજયક્ષ્મા	Rajayaksma	મધુકક્ષ	Wine celler
રુદ્ર	Rudra	તિજોરી	Strong Room
અર્યમા	Aryama	પ્રમુખદ્વાર	Main Gate
વિવસ્વાન	Vivasvan	રથો, હાથીઓ	Chariots, elephants
મિત્ર	Mitra	રાજગૃહ	Residence of the king
મહીધર	Mahidhara	મંત્રીગૃહ	House of ministers
બ્રહ્મા	Brahma	ધ્વજદંડ	Flag staff

કોષ્ટક - ૬ Arrangement of buildings on a temple site according to Visvakarma Vastusastra
(વિશ્વકર્મા વાસ્તુશાસ્ત્ર પ્રમાણે મંદિરના સ્થળે વિભિન્ન ઈમારતોની વ્યવસ્થા)

પદનામ Name of Pada		ઈમારતનું નામ Name of Building	
ગંધર્વ	Gandharva	ભોજનગૃહ	Dining Hall
દંતક	Dantaka	યજ્ઞાગ્નિ	Sacrificial Fire
અગ્નિ/રોગ	Agni/Roga	વિવાહમંડપ	Hall for Marriage
મિત્ર/શોષ	Mitra/Sosa	દેવીમંદિર	Devi Temple
ભાસ્કર અથવા ભૂધર	Bhaskar or Bhudhar	અનુચર દેવતાઓનું મંદિર	Temples of attendent gods
ભુજંગ	Bhujanga	તિજોરી અને ઉદ્યાન	Strong room and garden
મિત્ર અને દૌવારિકની મધ્યમાં અથવા મધ્યમાં	Between Mitra & Dauwarika or at the centre	મુખ્ય મંદિર	Main Temple

ઈશ
અદિતિ
જયંત
આદિત્ય
ભૃશ
અગ્નિ
સોમ
આપવત્સ
મહીધર
અર્યમા
સાવિત્ર
વિતથ
મુખ્ય
રુદ્ર
મિત્ર
વિવસ્વાન
ઈન્દ્ર
યમ
મરુત્
શોષ
વરુણ
સુગ્રીવ
ભૃંગ
પિતૃ

આકૃતિ ૧

આકૃતિ ૨

ઈશ	જયંત	આદિત્ય	ભૃશ	અગ્નિ
અદિતિ	આપવત્સ	અર્યમા	સાવિત્ર	વિતથ
સોમ	મહીધર	બ્રહ્મા	વિવસ્વાન	યમ
મુખ્ય	રુદ્ર	મિત્ર	ઈન્દ્ર	ભૃંગ
મરુત્	શોષ	વરુણ	સુગ્રીવ	પિતૃ

ઈશ	જયંત	મહેન્દ્ર	આદિત્ય	સત્ય	ભૃશ	અગ્નિ
અદિતિ	આપવત્સ		અર્યમા		સાવિત્ર	વિતથ
ભુજંગ						ગૃહક્ષત
સોમ	પૃથ્વીધર		બ્રહ્મા		વિવસ્વાન	યમ
ભલ્લાટ						ગંધર્વ
મુખ્ય	રુદ્ર		મિત્ર		ઈન્દ્ર	ભૃંગ
મરુત્	શોષ	અસુર	વરુણ	પુષ્પદંત	સુગ્રીવ	પિતૃ

આકૃતિ ૩

૧ આકાશ	૨ પવન	૩ મિત્ર	૪ વહ્નિ	૫ મેષ
૧૬ ઈશાન	૧૭ ભૂધર	૧૮ રુદ્ર	૧૯ ભૃંગ	૬ પુષ્પક
૧૫ ભાસ્કર	૨૪ સાવિત્ર	૨૫ વસવ	૨૦ મીન	૭ દૌવારિક
૧૪ કિન્નર	૨૩ વિવસ્વાન	૨૨ આપ	૨૧ સોમ	૮ ગંધર્વ
૧૩ ભુજંગ	૧૨ શોષ	૧૧ રોગ	૧૦ દંતક	૯ સુગ્રીવ

આકૃતિ ૪

૧ આકાશ	૨ મેષ	૩ ગંધર્વ	૪ દંત
૧૨ દૌવારિક	૧૩ મિત્ર	૧૪ વહ્નિ	૫ રોગ
૧૧ સોમ	૧૬ જયંત	૧૫ ઈશ	૬ શોષ
૧૦ મીન	૯ ભૂધર	૮ ભાસ્કર	૭ કિન્નર

આકૃતિ ૪ અ

શીખી
દિતિ
પર્જન્ય
જયંત
ઈન્દ્ર
સૂર્ય
સત્ય
ભૃશ
અંતરિક્ષ
અગ્નિ
અદિતિ
પૂષા
ભુજંગ
આપવત્સ
આપ
અર્યમા
સવિતા
સાવિત્ર
વિતથ
સોમ
પૃથ્વીધર
બ્રહ્મા
વિવસ્વાન
ગૃહક્ષત
ભલ્લાટ
યમ
મુખ્ય
રુદ્ર
રાજયક્ષ્મા
મિત્ર
ઈન્દ્ર
જય
ગંધર્વ
નાગ
ભૃંગરાજ
રોગ
પાપયક્ષ્મા
શોષ
અસુર
વરુણ
પુષ્પદંત
સુગ્રીવ
દૌવારિક
મૃગ
પિતૃ

આકૃતિ ૫

ઈશ ISA
અદિતિ ADITI
પર્જન્ય PARJANYA
જય JAYA
સુરેશ SURESA
ભાસ્કર BHASKAR
સત્ય SATYA
ભૃશ BHRUSHA
વ્યોમ VYOMA
અગ્નિ AGNI
મહાદેવી MAHADEVI
આપ APA
અર્યમા ARYAMA
સાવિત્ર SAVITRA
પૂષા PUSHA
નાગરાજ NAGRAJ
આપવત્સ APAVATSA
સવિતા SAVITA
વિતથ VITATHA
યક્ષ્મેશ્વર YAKSHME SVARA
ધરાધર DHARADHARA
બ્રહ્મા BRAHMA
વિવસ્વાન VIVASWANA
ગૃહક્ષત GRAHKSHATA
ભલ્લાટ BHALLATA
યમ YAMA
મુખ્ય MUKHYA
યક્ષ્મા YAKSHMA
મિત્ર MITRA
ઈન્દ્ર NDRA
ગંધર્વ GANDHARVA
નાગ NAGA
રુદ્ર RUDRA
અસુર ASURA
સુગ્રીવ SUGRIVA
ઈન્દ્રજય INDRAJAYA
ભૃંગ BHRUNGA
રોગ ROGA
પાપ PAPA
શોષ SOSHA
વરુણ VARUNA
પુષ્પદંત PUSHPADANTA
દૌવારિક DAUWARIKA
પિતૃ PITRU
મૃગ MRUGA

આકૃતિ ૬

ઈશ ISA / દિતિ DITI	પર્જન્ય PARJANYA	જયંત JAYANTA	ઈન્દ્ર INDRA	સૂર્ય SURYA	સત્ય SATYA	ભૃશ BHRUSA	અંતરિક્ષ ANTARIKSHA / અગ્નિ AGNI
અદિતિ ADITI	આપ APA	આપવત્સ APAVATSA	અર્યમા ARYAMA	અર્યમા ARYAMA	સવિતા SAVITA	સાવિત્ર SAVITRA	પૂષા PUSHA
ગિરિ GIRI	આપ APA	આપવત્સ APAVATSA	અર્યમા ARYAMA	અર્યમા ARYAMA	સવિતા SAVITA	સાવિત્ર SAVITRA	વિતથ VITATHA
સોમ SOMA	પૃથ્વીધર PRTHWIDHARA	પૃથ્વીધર PRTHWIDHARA	બ્રહ્મા BRAHMA	બ્રહ્મા BRAHMA	વિવસ્વાન VIVASWANA	વિવસ્વાન VIVASWANA	ગૃહક્ષત GRAHKSHATA
ભલ્લાટ BHALLATA	પૃથ્વીધર PRTHWIDHARA	પૃથ્વીધર PRTHWIDHARA	બ્રહ્મા BRAHMA	બ્રહ્મા BRAHMA	વિવસ્વાન VIVASWANA	વિવસ્વાન VIVASWANA	યમ YAMA
મુખ્ય MUKHYA	રુદ્ર RUDRA	રુદ્રદાસ RUDRADAS	વરુણ VARUNA	વરુણ VARUNA	ઈન્દ્ર INDRA	ઈન્દ્રજય INDRAJAYA	ગંધર્વ GANDHARVA
નાગ NAGA	રુદ્ર RUDRA	રુદ્રદાસ RUDRADAS	વરુણ VARUNA	વરુણ VARUNA	ઈન્દ્ર INDRA	ઈન્દ્રજય INDRAJAYA	ભૃંગ BHRUNGA
રોગ ROGA	શોષ SOSA	અસુર ASURA	વરુણ VARUNA	પુષ્પદંત PUSHPADANTA	સુગ્રીવ SUGRIVA	દૌવારિક DAUWARIKA	મૃગ MRUGA / પિતૃ PITRU

આકૃતિ ૭

ઈશ ISA, ઉદિતિ UDITI
પર્જન્ય PARJANYA
જયંત JAYANTA
મહેન્દ્ર MAHENDRA
આદિત્ય ADITYA
સત્ય SATYA
ભૃશ BHRSA
અંતરિક્ષ ANTARIKSA, AGNI અગ્નિ
અદિતિ ADITI
આપવત્સ APAVATSA, આપ APA
સવિતા SAVITA, SAVITRA સાવિત્ર
પૂષા PUSHA
અર્ગલા ARGALA
પૃથ્વીધર PRITHWIDHARA
આર્યમા ARYAMA
વિતથ VITATHA
સોમ SOMA
બ્રહ્મા BRAHMA
ગૃહક્ષત GRAHKSHATA
ભલ્લાટ BHALLATA
વિવસ્વાન VIVASWANA
યમ YAMA
મુખ્ય MUKHYA
મિત્ર MITRA
ગંધર્વ GANDHARVA
ભુજંગ BHUJANGA
રુદ્રજય RUDRAJAYA, રુદ્ર RUDRA
ઇન્દ્ર INDRA, ઇન્દ્રજય INDRAJAYA
ભૃંગ BHRUNGA
પવન PAWANA, રોગ ROGA
શોષ SOSA
અસુર ASURA
વરુણ VARUNA
પુષ્પદંત PUSPADANTA
સુગ્રીવ SUGRIVA
દૌવારિક DAUWARIKA
મૃગ MRUGA, પિતૃ PITRU

આકૃતિ ૮

અગ્નિ AGNI	પર્જન્ય PARJANYA	જયંત JAYANTA	ઇન્દ્ર INDRA	સૂર્ય SURYA	સત્ય SATYA	ભૃશ BHRSA	અંતરિક્ષ ANTARIKSA	અનિલ ANILA
દિતિ DITI	આપ APA						સાવિત્ર SAVITRA	પૂષા PUSHA
અદિતિ ADITI		આપવત્સ APAVATSA		અર્યમા ARYAMA		સવિતા SAVITA	વિતથ VITATHA	
ભુજંગ BHUJANGA							ગૃહક્ષત GRAHKSHATA	
સોમ SOMA		પૃથ્વીધર PRTHWIDHARA		બ્રહ્મા B R A H M A		વિવસ્વાન VIVASWANA	યમ YAMA	
ભલ્લાટ BHALLATA							ગંધર્વ GANDHARVA	
મુખ્ય MUKHYA		રાજ્યક્ષ્મા RAJAYA KSMA		મિત્ર MITRA		ઇન્દ્ર INDRA	ભૃંગરાજ BHRUNGARAJA	
નાગ NAGA	રુદ્ર RUDRA	શોષ SOSA	અસુર ASURA	વરુણ VARUNA	પુષ્પદંત PUSPADANTA	સુગ્રીવ SUGRIVA	જય JAYA	મૃગ MRUGA
રોગ ROGA	પાપ PAPA						દૌવારિક DAUWARIKA	પિતૃ PITRU

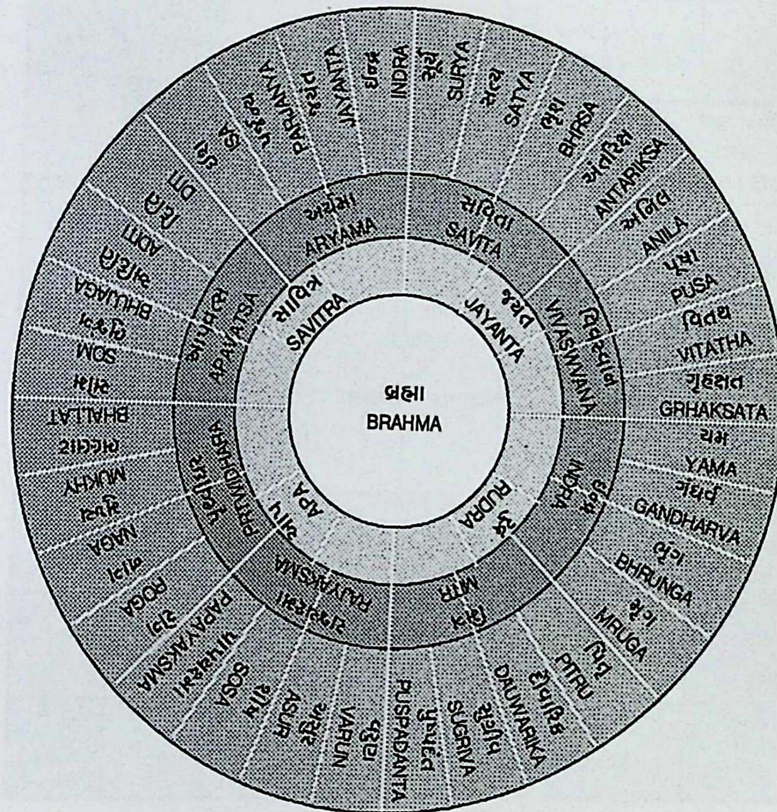
આકૃતિ ૯

ઈશ ISA	પર્જન્ય PARJANYA	જયંત JAYANTA	મહેન્દ્ર MAHENDRA	આદિત્ય ADITYA	સત્ય SATYA	ભૃશ BHRUSA	અંતરિક્ષ ANTARKSHA	અગ્નિ AGNI
ઉદિતિ UDITI	આપ APA	આપવત્સ APAVATSA		અર્યમા ARYAMA		સવિતા SAVITA	સાવિત્ર SAVITRA	પૂષા PUSHA
અદિતિ ADITI								વિતથ VITATHA
ભુજંગ BHUJANGA								ગૃહક્ષત GRAHKSHATA
સોમ SOMA	મહીધર MAHIDHAR			બ્રહ્મા BRAHMA			વિવસ્વાન VIVASWANA	યમ YAMA
ભલ્લાટ BHALLATA								ગંધર્વ GANDHARVA
મુખ્ય MUKHYA	રુદ્ર RUDRA	રુદ્રજય RUDRAJAYA		મિત્ર MITRA		ઈન્દ્ર INDRA	ઈન્દ્રજય INDRAJAYA	ભૃંગ BHRUNGA
નાગ NAGA								મૃગ MRUGA
વાયુ VAYU	રોગ ROGA	શોષ SOSA	અસુર ASURA	વરુણ VARUNA	પુષ્પદંત PUSPA DANTA	સુગ્રીવ SUGRIVA	દૌવારિક DAUWARKA	નૈર્ઋતિ NIRTI

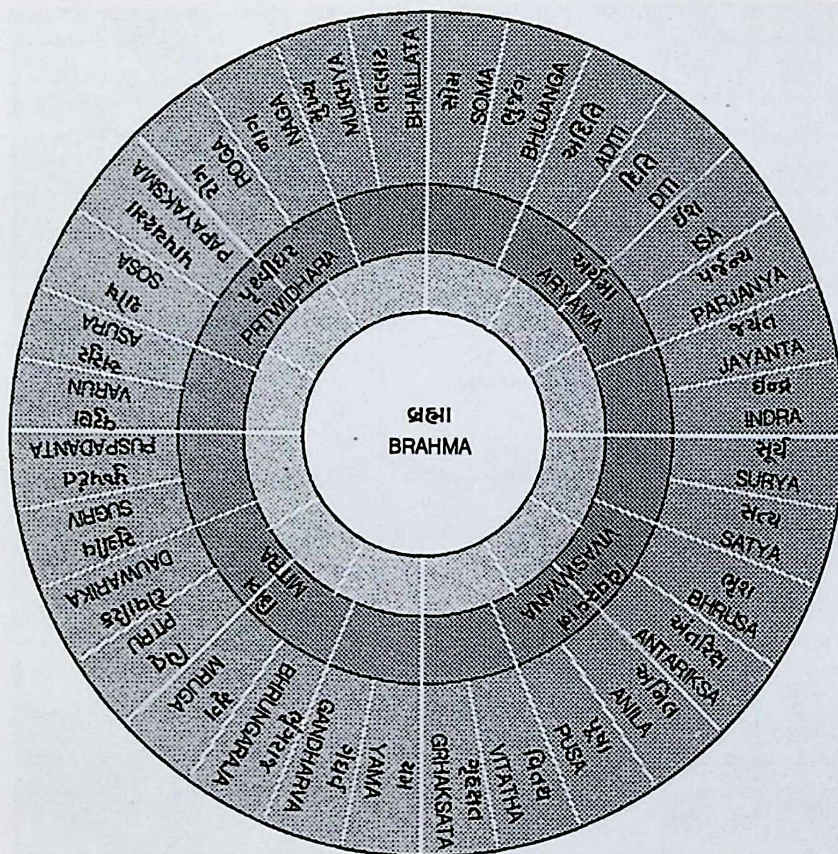
આકૃતિ ૧૦

અગ્નિ AGNI	પર્જન્ય PARJANYA	જયંત JAYANTA	ઈન્દ્ર INDRA	રવી RAVI	સત્ય SATYA	ભૃશ BHRUSHA	નભ NABHA	અનિલ ANILA
દિતિ UDITI	આપવત્સ APAVATSA			અર્યમા ARYAMA			સાવિત્ર SAVITRA	પૂષા PUSHA
અદિતિ ADITI		આપ APA				સવિતા SAVITA	વિતથ VITATHA	
ચરક CARAKA								ગૃહક્ષત GRAHKSHATA
સોમ SOMA	મહીધર MAHIDHAR		બ્રહ્મા BRAHMA			વિવસ્વાન VIVASWANA		યમ YAMA
ભલ્લાટ BHALLATA								ગંધર્વ GANDHARVA
મુખ્ય MUKHYA		રુદ્ર RUDRA	મિત્ર MITRA			ઈન્દ્ર INDRA	ભૃંગરાજ BHRUNGARAJA	
નાગ NAGA	રાજયક્ષ્મા RAJAYA KSMA	શોષ SOSA				સુગ્રીવ SUGRIVA	જય JAYA	મૃગ MRUGA
રોગ ROGA	પાપયક્ષ્મા PAPAYA KSMA		અસુર ASURA	જલેશ્વર JALESVARA	પુષ્પદંત PUSPA DANTA		દૌવારિક DAUWARIKA	પિતૃ PITRU

આકૃતિ ૧૧


ઇન્દ્ર
INDRA
સૂર્ય
SURYA
સત્ય
SATYA
ભૃશ
BHRSA
અંતરિક્ષ
ANTARIKSA
અનિલ
ANILA
પૂષા
PUSA
વિતથ
VITATHA
ગૃહક્ષત
GRHAKSATA
યમ
YAMA
ગંધર્વ
GANDHARVA
ભૃંગ
BHRUNGA
મૃગ
MRUGA
પિતૃ
PITRU
દૌવારિક
DAUWARIKA
સુગ્રીવ
SUGRIVA
પુષ્પદંત
PUSPADANTA
વરુણ
VARUN
અસુર
ASUR
શોષ
SOSA
પાપયક્ષ્મા
PAPAYAKSMA
રોગ
ROGA
નાગ
NAGA
મુખ્ય
MUKHY
ભલ્લાટ
BHALLAT
સોમ
SOM
ભુજગ
BHUJAGA
અદિતિ
ADITI
દિતિ
DITI
ઇશ
ISA
પર્જન્ય
PARJANYA
જયંત
JAYANTA
અર્યમા
ARYAMA
સવિતા
SAVITA
વિવસ્વાન
VIVASWANA
ઇન્દ્ર
INDRA
મિત્ર
MITR
રાજયક્ષ્મા
RAJYAKSMA
પૃથ્વીધર
PRTHVIDHARA
આપવત્સ
APAVATSA
સાવિત્ર
SAVITRA
જયંત
JAYANTA
રુદ્ર
RUDRA
આપ
APA
બ્રહ્મા
BRAHMA

આકૃતિ ૧૨


બ્રહ્મા
BRAHMA
ARYAMA
VIVASWANA
MITRA
PRTWIDHARA
BHALLATA
SOMA
BHUJANGA
ADITI
DITI
ISA
PARJANYA
JAYANTA
INDRA
SURYA
SATYA
BHRUSA
ANTARIKSA
ANILA
PUSA
VITATHA
GRHAKSATA
YAMA
GANDHARVA
BHRUNGARAJA
MRUGA
PITRU
DAUWARIKA
SUGRIV
PUSPADANTA
VARUN
ASURA
SOSA
PAPAYAKSMA
ROGA
NAGA
MUKHYA

આકૃતિ ૧૩

દૂધ, ઘી, ફળ MILK GHEE FRUITS

સેના ARMY

રથ, ચતુર્સેના વગેરે ARMY DEPOT, CHARIOTS, FOUR FOLD ARMY ETC.

બ્રાહ્મણોનાં ઘર HOUSE OF BRAHMINS

બ્રાહ્મણો, જ્યોતિષીઓ માટે સભાગૃહ HALL FOR BRAHMINS, ASTROLOGERS

કમાન્ડર ઇન ચીફ COMMANDER-IN-CHIEF

સોની લુહાર વગેરે GOLDSMITHS BLACKSMITHS ETC.

મંદિર અથવા રાજાનો મહેલ TEMPLE OR KINGS PALACE

મહત્ત્વના અને ધનવાન લોકો IMPORTANT AND VERY RICH PEOPLE

વેપારીઓ MERCHANT CLASS

જુગારી DICE PLAYERS

નર્તક, કલાકાર DANCERS ARTISTS

ખજાનચી TREASURER

મુખ્યમંત્રી CHIEF MINISTER

POLICE INSPECTOR

CHIEF SECRETARY

I. G. OF POLICE

W O R K M E N

POLICE

દારૂ વેચનારા WINE SHOPS

રથકાર, શસ્ત્રકાર, યુદ્ધવીરો CHARIOT MAKERS, ARM MAKERS, WARRIOR CLASS

શિકારી HUNTERS LOW CASTES

આકૃતિ ૧૪

સોમ

ભલ્લાટ મૃગ

મુખ્ય અદિતિ

નાગ ઉદિત

ભૂધર

મારુત ઈશ

રોગ રુદ્રજય અપવત્સ પર્જન્ય

શોષ રુદ્ર

જયંત

અસુર મૈત્ર અર્યમા મહેન્દ્ર

બ્રહ્મા

વરુણ ભાનૂ

પુષ્પદંત ઈન્દ્રજય સાવિત્ર સત્ય

વિવસ્વાન્

સુગ્રીવ ઈન્દ્ર સવિતા ભૃશ

દૌવારિક પિતૃ વૃશ ભાગ્યરાજ ગંધર્વ તમ ગૃહક્ષત વિતથ રુષણ અગ્નિ અન્તરિક્ષ



આકૃતિ ૧૫

• **પ્રસ્તાવના :**

તામિલનાડુના તંજાવર સ્થિત તાંજોર મહારાજા સરફોજીના 'સરસ્વતી મહલ પુસ્તકાલય'માંથી વાસ્તુમંડળની કેટલીક સચિત્ર હસ્તપ્રતો પ્રાપ્ત કરવાનું સદ્‌ભાગ્ય મને પ્રાપ્ત થયું. કાગળ પર લખાયેલી આશરે ૨૦૦ વર્ષ જૂની આ હસ્તપ્રતોની ભાષા સંસ્કૃત અને લિપિ દેવનાગરી છે. દક્ષિણ ભારતના આ પ્રાંતમાં બ્રિટીશ શાસન પૂર્વે ૧૮મી સદીમાં મરાઠા રાજાઓનાં શાસન દરમ્યાન વાસ્તુપ્રતિષ્ઠાની વિધિમાં દેવનાગરી લિપિમાં ઉપલબ્ધ આ વાસ્તુમંડળોનો ઉપયોગ થતો હશે એમ માની શકાય.

• **હસ્તપ્રતોનું વિવરણ :**

સરસ્વતી મહલ પુસ્તકાલય દ્વારા ઈ.સ.૧૯૩૪માં પ્રકાશિત થયેલ વ્રત, આગમ, તંત્ર વિષયની હસ્તપ્રતસૂચિના ૧૮મા વિભાગમાં શિલ્પના ઉપવિભાગમાં આ હસ્તપ્રતોનો ઉલ્લેખ મળતો નથી. પરંતુ અપ્રકાશિત અને વર્ગીકરણ કર્યા વિનાની અન્ય હસ્તપ્રતસૂચિમાં વાસ્તુમંડળની આ હસ્તપ્રતોનો ઉલ્લેખ જોવા મળે છે.

હસ્તપ્રત નં. ૧ 'અનામત' સંગ્રહની છે. તેનો ક્રમાંક ૧૧૫૩, સી.બી. (Collection bundle)નં.-૭ અને હસ્તપ્રત નં. ૯ છે. આ હસ્તપ્રતમાં ૧૯.૭ X ૨૩.૫ સે.મી. ના પરિમાણવાળા માત્ર એક જ કાગળના મોટા પત્રનો સમાવેશ થાય છે. પત્રની એક બાજુએ ૮૧ ગૃહનાં વાસ્તુમંડળનાં ચિત્રો પ્રાપ્ત થાય છે. સમસ્ત ચિત્રનું પરિમાણ ૧૭.૩ X ૨૧.૦ સે.મી. છે. પત્રની બીજી બાજુ ચિત્રનાં નામાંકન સ્વરૂપે 'सर्वतोमद्र' અને 'श्रीगणेशाय नमः', 'श्रीसरस्वत्यै नमः' લખાણ પ્રાપ્ત થાય છે.

હસ્તપ્રત નં. ૨ 'બાલુસ્વામી રાવ' દાનસંગ્રહ, તાંજાવરની છે. તેનો ક્રમાંક નં. ૩૧૦૦, સી.બી.નં. ૩ અને હસ્તપ્રત નં. ૨૭ છે. કુલ દસ પત્રવાળી આ હસ્તપ્રતના એક પત્ર પર મંડળનું ચિત્ર છે. તેને વાસ્તુપુરુષ કહેવાય છે. તેમાં પણ ૮૧ ગૃહો છે. આ પત્રનું પરિમાણ ૨૨ X ૨૩ સે.મી. અને સમસ્ત ચિત્રનું પરિમાણ ૧૮.૮ X ૨૧ સે.મી. છે.

હસ્તપ્રત નં. ૩ 'પી. નટરાજ' સંગ્રહની છે. તેનો ક્રમાંક ૨૫૬૬, સી.બી. નં. ૧ અને હસ્તપ્રત નં. ૬ છે. માત્ર એક જ પત્રવાળી આ હસ્તપ્રતનું પરિમાણ ૪૯ X ૩૮ સે.મી. અને ચિત્રનું પરિમાણ ૩૭ X ૩૭ સે.મી. છે. પત્રની પાછલી બાજુએ 'वास्तुयंत्र' એમ લખેલું છે. તે ચિત્રનું નામ દર્શાવે છે. અહીં પણ ગૃહની સંખ્યા ૮૧ છે.

હસ્તપ્રત નં. ૪ 'જયવલ્લભ' સંગ્રહની છે. તેનો ક્રમાંક ૮૫૯, સી.બી. નં. ૩ અને હસ્તપ્રત નં. ૨૧ છે. આ હસ્તપ્રતમાં બે પત્રો છે. પ્રથમ પત્રની એક બાજુ મંડળની આકૃતિ છે જ્યારે બીજી બાજુ 'गणेशाय नमोनमः' એમ લખેલું છે. સમગ્ર પત્રમાં વ્યાપ્ત આ ચિત્રનું પરિમાણ ૨૦ X ૨૦ સે.મી. અને ગૃહની સંખ્યા ૮૧ છે. દ્વિતીય પત્રની બંને બાજુ ઉપલબ્ધ માહિતી પરિશિષ્ટ-૧માં દર્શાવી છે.

હસ્તપ્રત નં. ૧ અને ૨નાં ચિત્રોમાં દર્શાવેલ ગૃહવ્યવસ્થા અને વિવિધ દેવતાઓનાં સ્થળ લગભગ સમાન છે. ગૃહોના ક્રમાંક પણ મોટે ભાગે સરખા છે. આકૃતિ અ માં હસ્તપ્રત નં. ૨માં દર્શાવેલ મંડળનું ચિત્ર છે. હસ્તપ્રત અને આકૃતિ અ.માં માત્ર એટલો જ તફાવત છે કે હસ્તપ્રતમાં દેવતાઓનાં નામ - શિખિનં, પર્જન્યં, જયન્તં એ મુજબ છે જ્યારે આકૃતિ નં. અ માં આ દેવતાઓનાં નામ શિખિન્, પર્જન્ય, જયંત એ પ્રમાણે છે. હસ્તપ્રત નં. ૧ માં પણ શિખિનં, પર્જન્યં એ મુજબ દેવતાઓનાં નામ મળે છે. આકૃતિ નં. અ ના ૩૯ માં ગૃહમાં દેવતાનું નામ વિવસ્વન્ત છે જ્યારે હસ્તપ્રત નં. ૧ અને હસ્તપ્રત નં. ૨, બંનેમાં 'विवस्वन्तं पूजितम्' એમ લખેલું છે. આ બંને હસ્તપ્રતોમાં પ્રાપ્ત થતા કેટલાક ફેરફારો નીચે પ્રમાણે છે.

હસ્તપ્રત નં. ૧નું મંડળ 'सर्वतोमद्र' કહેવાય છે જ્યારે હસ્તપ્રત નં. ૨માં તેને 'वास्तुपुरुष' કહેવાયું છે. હસ્તપ્રત નં.૧માં ૪૧મા ગૃહના દેવતાનું નામ 'मित्रं शातकुम्माक्षम्' છે જ્યારે હસ્તપ્રત નં. ૨મા તેનું નામ 'मित्रशालकुम्माक्षम्' છે. હસ્તપ્રત નં. ૨ ની આકૃતિની બહાર ચાર ખૂણામાં

દર્શાવેલાં ચરકી, વિદારી, પૂતના અને પાપરાક્ષસી નામો ઉપરાંત હસ્તપ્રત નં. ૧ ની આકૃતિના ચાર ખૂણામાં નીચે પ્રમાણે દેવતાઓનાં નામ પ્રાપ્ત થાય છે.

ચરકી પાસે ઈશાન લખેલું છે, વિદારી પાસે લખેલું નામ પત્રક્ષતિને કારણે અસ્પષ્ટ છે અને માત્ર 'अ' ઉકેલી શકાય છે એટલે અગ્નિ હોઇ શકે. તૃતીય ખૂણામાં પૂતના પાસે નિર્ઋતિ અને ચતુર્થ ખૂણામાં પાપરાક્ષસી પાસે વાયુ લખેલુ છે. હસ્તપ્રત નં. ૨(આકૃતિ નં. અ)ની મધ્યમાં પરંતુ આકૃતિની બહાર ચરકી અને વિદારીની વચ્ચે સ્કંદ નામ લખેલું છે. વિદારી અને પૂતનાની વચ્ચે દેવતાનું નામ આપ્યું નથી. બીજી બે બાજુ મધ્યમાં જૃમ્ભક અને પિલિપિછ દર્શાવેલા છે. ઉપરાંત, હસ્તપ્રત નં. ૧માં સ્કંદના નામની પાસે ઈન્દ્રનું નામ વધારાનું મળે છે. વિદારી અને પૂતનાનાં નામોની વચ્ચે યમ અને અર્યમણ લખેલું છે. બાકી પડતી બે બાજુની મધ્યમાં જૃમ્ભકની નજીક વરુણ અને પિલિપિછની નજીક કુબેર લખેલું છે.

આકૃતિ નં. અમાં દર્શાવ્યા મુજબ હસ્તપ્રત નં. ૨માં ચરકીનો ક્રમાંક ૧, સ્કંદનો ૨, વિદારીનો ૩ આપેલ છે. હસ્તપ્રત નં. ૧માં આકૃતિની બહારની બાજુએ દેવતાઓના ક્રમાંક આ પ્રમાણે છે : ચરકી-૪૬, સ્કંદ-૪૭, વિદારી-૪૮, અર્યમણ-૪૯, પૂતના-૫૦, જૃમ્ભક-૫૧, પાપરાક્ષસી-૫૨, પિલિપિછ-૫૩, ઈન્દ્ર-૫(૪?), અગ્નિ-૫૫, યમ-૫૬, નિર્ઋતિ-ક્રમાંક નથી, વરુણ-૫૭ (૫૮ હોવો જોઇએ), વાયુ-૫૯, કુબેર-૬૦ અને ઈશાન-૬૧.

હસ્તપ્રત નં. ૩નું ચિત્ર આકૃતિ નં.બમાં દર્શાવ્યું છે. આ ચિત્રમાં દેવતાઓનાં નામ ઈશાન, પર્જન્ય, જયંત વગેરે છે. હસ્તપ્રત નં. ૩માં 'ईशानाय नमः', 'पर्जन्याय नमः', 'जयन्ताय नमः' એ પ્રમાણે લખેલું છે. આકૃતિ નં. બ ના ખૂણામાં ચરકી, વિતારી વગેરે નામોનો ઉલ્લેખ છે પરંતુ હસ્તપ્રતમાં તેમનો ઉલ્લેખ 'चरक्यै नमः, वितार्यै नमः' એ પ્રમાણે મળે છે. ઉપરાંત, હસ્તપ્રતની જમણી બાજુએ ઊભી રેખામાં મધ્યમાં અને આકૃતિની બહારની બાજુએ 'दक्षणे यमाय नमः' એમ લખેલું છે. આકૃતિ બમાં આ દર્શાવેલું નથી. ડાબી બાજુની મધ્યમાં ઊભી રેખામાં 'बलिपिञ्छाय नमः उत्तरे' એમ લખેલું છે. આ જ સ્થળે મરાઠી ભાષામાં અને દેવનાગરી લિપિમાં આ પ્રમાણેનું લખાણ મળે છે :

आगम तंत्रप्रकार देवालयामध्ये वास्तु करावयाची पद्धति ॥ देवर्तें त्रयोपन ५३

દેવતાઓનાં નામોનાં લખાણમાં પણ કેટલીક વિશેષતાઓ જોવા મળે છે - 'ર' અક્ષર F એ પ્રમાણે લખાયો છે. પરિણામે 'रोगाय नमः', 'Fगाय नमः' એમ લખાયું છે. એ જ પ્રમાણે વરુણ, રુદ્ર, રુદ્રાક્ષ વગેરે નામો લખાયાં છે. ગૃહના ડાબી બાજુના બાહ્યસ્તરે દિતિ અને સોમની મધ્યમાં 'ऋशाय नमः' એ પ્રમાણે દેવતાનું નામ મળે છે.

આકૃતિ નં. ક માં દર્શાવિલ ચિત્ર મુજબ હસ્તપ્રત નં.૪ની ગૃહ અને દેવતાઓની વ્યવસ્થા હસ્તપ્રત નં. ૧ થી ૩ કરતા ભિન્ન છે. આકૃતિ નં. ક માં ઈશાન, પર્જન્ય, જયંત વગેરે દેવતાનાં નામોનો ઉલ્લેખ થયો છે. હસ્તપ્રતમાં તે નામોનો ઉલ્લેખ 'ॐ ईशानाय नमः, ॐ पर्जन्याय नमः, ॐ जयन्ताय नमः' એ મુજબ મળે છે.

બાહ્યસ્તરનાં ગૃહોમાં દેવતાઓનાં નામ અને તેમનો ક્રમાંક અન્ય ત્રણ હસ્તપ્રતોમાં દર્શાવ્યા મુજબ લગભગ સમાન છે. દેવતાઓનાં નામ અને ક્રમાંકમાં મુખ્ય તફાવત બીજા સ્તર પર જોવા મળે છે. બીજા સ્તરનાં મધ્ય ગૃહો દરેક દિશાએથી ત્રાંસી રેખાઓ વડે ચાર નાના ભાગોમાં વિભાજિત થયા છે. ડાબી બાજુ એટલે કે ઉત્તર દિશામાં સ્થિત મધ્યગૃહના ચાર ભાગોમાં 'पूजयामि' એમ લખેલું છે.

ઉત્તર-મધ્ય (પૂર્વ) ગૃહના ચાર ભાગમાં 'अं', 'छे', 'णा' અને 'ई' વર્ણ લખેલા છે. આ વર્ણના અર્થ સમજાય તેવા નથી. બાકી પડતી દિશાઓમાં સ્થિત મધ્યગૃહોના ચાર ભાગમાં લખેલા 'अं, पं' વગેરે વર્ણ બીજમંત્ર હોય એમ લાગે છે.

ચરકી, વિદારી, પૂતના (શર્વ), જમ્ભક અને પિલિપિંછ (અને ગુહ) દેવીઓ જેમને સામાન્યપણે કોઇ પણ ગૃહ ફાળવવામાં આવતું નથી અને મંડળની બહાર જ જેમનું સ્થાન છે તેવી દેવીઓને આ મંડળમાં બે ગૃહ આપવામાં આવ્યા છે.

સુંદર અક્ષર અને વિશેષ કાળજીપૂર્વક બનાવેલ અત્યંત કાળી શાહી આ હસ્તપ્રતની નોંધપાત્ર વિશેષતા છે. ધારદાર માપપટ્ટીથી આકૃતિની રેખાઓ એકદમ સીધી દોરાયેલી છે. અન્ય ત્રણ હસ્તપ્રતોમાં આ વિશેષતા મળતી નથી.

• પ્રકાશિત મંડળો સાથે તુલના :

પ્રસ્તુત લેખમાં દર્શાવેલ વાસ્તુમંડળો અદ્યાવધિ અપ્રકાશિત છે. બૃહત્સંહિતા, સમરાંગણસૂત્રધાર, અગ્નિપુરાણ, વાયુપુરાણ, વાસ્તુવિદ્યા, શિલ્પરત્ન, ઈશાનશિવગુરુદેવપદ્ધતિ અને અન્ય પ્રકાશિત વાસ્તુવિષયક ગ્રંથોમાં દર્શાવેલાં ૮૧ ગૃહોનાં મંડળોનો લેખ 'વાસ્તુપદમંડળ' શીર્ષકથી 'જર્નલ ઓફ ધી ઑરિએન્ટલ ઇન્સ્ટીટ્યુટ'(Vol XXVIII, Nos. 3-4, March-June, 1979)માં પ્રકાશિત થયો છે. આ લેખની આકૃતિ નં.૯,૧૦ અને ૧૧માં આ વાસ્તુમંડળોનાં ચિત્રોનું આલેખન થયું છે. બૃહત્સંહિતા, વિશ્વકર્માપ્રકાશ અને મત્સ્યપુરાણમાં ઉપલબ્ધ ગૃહ અને દેવતાની વ્યવસ્થા હસ્તપ્રત નં: ૧ અને હસ્તપ્રત નં. ૨માં પ્રાપ્ત થાય છે. ચિત્ર નં. ૯માં દર્શાવેલ ગૃહવ્યવસ્થા પણ લગભગ તેની સમાન છે. ચિત્ર નં. ૯ અને હસ્તપ્રત નં-૧માં માત્ર બે તફાવત દ્રષ્ટિગોચર થાય છે. હસ્તપ્રત નં. ૧ ના ૨૪મા ગૃહના દેવતાનું નામ 'પાપ' છે જ્યારે ચિત્ર નં. ૯માં 'પાપયક્ષ્મા' એમ ઉલ્લેખ મળે છે. હસ્તપ્રત નં. ૧માં ૪૧મા ગૃહના દેવતાનું નામ વિબુધાધિપ છે જ્યારે ચિત્ર નં. ૯માં આ નામ ઇન્દ્ર છે. પ્રસ્તુત લેખમાં પ્રકાશિત હસ્તપ્રત નં. ૧નું વિવરણ કરતી આકૃતિ અ અને ચિત્ર નં. ૯ બધી જ દ્રષ્ટિએ ઘણું સામ્ય ધરાવે છે.

હસ્તપ્રત નં. ૩માં ગૃહની વ્યવસ્થા (પ્રસ્તુત લેખની આકૃતિ બ અને ઉપર દર્શાવેલ લેખનું ચિત્ર નં. ૧૦) સમાન છે પરંતુ આ બંને ચિત્રોમાં દેવતાનાં સ્થળોમાં ઘણી ભિન્નતા જોવા મળે છે. નીચે આપેલ કોષ્ટકમાં આ તફાવત દર્શાવવામાં આવ્યો છે.

સ્થળ	આકૃતિ બમાં દેવતાનાં નામ (હસ્તપ્રત નં. ૩)	ચિત્ર નં. ૧૦માં દેવતાનાં નામ
બાહ્યસ્તર-પૂર્વ દિશા-ઈશાન તરફથી સાતમું ગૃહ	મૃગ	ભૃશ
બાહ્યસ્તર-દક્ષિણ દિશા-અગ્નિ તરફથી ત્રીજું ગૃહ	વિધાતૃ	વિતથ
અગ્નિ તરફથી છઠ્ઠું ગૃહ	ધર્મરાજ	ગંધર્વ
અગ્નિ તરફથી સાતમું ગૃહ	ગંધર્વ	ભૃંગ
અગ્નિ તરફથી આઠમું ગૃહ	ભૃંગરાજ	મૃગ
દ્વિતીય અને તૃતીયસ્તર ઉત્તર-પૂર્વ ખૂણો	ઈન્દ્ર અને ઈન્દ્રજીત	આપ અને આપવત્સ
દ્વિતીય અને તૃતીયસ્તર દક્ષિણ-પૂર્વ ખૂણો	રુદ્ર અને રુદ્રદાસ	સવિતા અને સાવિત્ર
દ્વિતીય અને તૃતીયસ્તર દક્ષિણ-પશ્ચિમ ખૂણો	આપ અને આપવત્સ	ઈન્દ્ર અને ઈન્દ્રજય
દ્વિતીય અને તૃતીયસ્તર ઉત્તર-પશ્ચિમ ખૂણો	સવિત્ર અને સાવિત્ર	રુદ્ર અને રુદ્રજય

હસ્તપ્રત નં. ૪માં ઉપલબ્ધ ગૃહ અને દેવતાની વ્યવસ્થા અદ્યાવધિ ઉપલબ્ધ વાસ્તુપદની આકૃતિઓ કરતા સંપૂર્ણપણે ભિન્ન છે.

પરિશિષ્ટ-૧

હસ્તપ્રતના બીજા પત્રની એક બાજુ

श्रीगणेशाय नमः । अथ वास्तुदेवतान्वाधानं लिख्यते ॥छ॥छ॥

૧	શિખિનં	૧૩	યમ	૨૫	રોગ	૩૭	અર્યમણ
૨	પર્જન્ય	૧૪	ગંધર્વ	૨૬	અહિ	૩૮	સવિતાર
૩	જયંત	૧૫	ભૃંગરાજ	૨૭	મુખ્ય	૩૯	વિવસ્વન્ત
૪	કુલિશાયુધ	૧૬	મૃગ	૨૮	ભલ્લાટ	૪૦	વિબુધાધિપ
૫	સૂર્ય	૧૭	પિતૃન્	૨૯	સોમ	૪૧	મિત્ર
૬	સત્ય	૧૮	દૌવારિક	૩૦	સર્પ	૪૨	રાજયક્ષ્માણ
૭	ભૃશ	૧૯	સુગ્રીવ	૩૧	અદિતિ	૪૩	પૃથ્વીધર
૮	આકાશ	૨૦	પુષ્પદંત	૩૨	દિતિ	૪૪	આપવત્સ
૯	વાયુ	૨૧	વરુણ	૩૩	અપ	૪૫	બ્રહ્માણ
૧૦	પૂષણ	૨૨	અસુર	૩૪	સાવિત્ર	૪૬	વૃષવાસ્તુતદુત્તરે
૧૧	વિતથ	૨૩	શોષ	૩૫	જયંત		
૧૨	ગૃહક્ષત	૨૪	પાપ	૩૬	રુદ્ર		

હસ્તપ્રતના બીજા પત્રની બીજી બાજુ

वृषवास्तुतदुत्तरे ॥ तद्वहिः ॥

૧	ચરકી	૧	ઈન્દ્ર
૨	સ્કંદ	૨	અગ્નિ
૩	વિદારી	૩	યમ
૪	અર્યમણ	૪	નિર્ઋતિ
૫	પૂતના	૫	વરુણ
૬	જૂંભક	૬	વાયુ
૭	પાપરાક્ષસી	૭	કુબેર
૮	પિલિપિછ	૮	ઈશાન

ચરકી ૧

સ્કંદ ૨

૩ વિદારિ

શિખિન્ ૧
પર્જન્ય ૨
જયંત ૩
મહેન્દ્ર ૪
સૂર્ય ૫
સત્ય ૬
ભૃશ ૭
આકાશ ૮
વાયુ ૯

દિતિ ૩૨
આપ ૩૩
સાવિત્ર ૩૪
પૂષાણ ૧૦

અદિતિ ૩૧
આપવત્સ ૪૪
અર્યમણ ૩૭
સવિતા ૩૮
વિતથ ૧૧

સર્પ ૩૦
ગૃહક્ષત ૧૨

સોમ ૨૯
પૃથ્વીધર ૪૩
બ્રહ્મા ૪૫
વિવસ્વત ૩૯
યમ ૧૩

ભલ્લાટ ૨૮
ગંધર્વ ૧૪

મુખ્ય ૨૭
રાજયક્ષ્મા ૪૨
મિત્રશાલકુંભાક્ષ ૪૧
વિબુધાધિપ ૪૦
ભૃંગરાજ ૧૫

અહિ ૨૬
રુદ્ર ૩૬
જયંત ૩૫
મૃગ ૧૬

રોગ ૨૫
પાપ ૨૪
શોષ ૨૩
અસુર ૨૨
વરુણ ૨૧
પુષ્પદંત ૨૦
સુગ્રીવ ૧૯
દૌવારિક ૧૮
પિતૃ ૧૭

૮ પિલિપિંછ

પાપરાક્ષસી ૭

૬ જંભક

૫ પૂતના

આકૃતિ અ (હસ્તપ્રત નં. ૨)

ચરકી — વિતારી

ઈશાન	પર્જન્ય	જયંત	મહેન્દ્ર	આદિત્ય	સત્યક	મૃગ	અંતરિક્ષ	અગ્નિ
અદિતિ	ઇન્દ્ર	ઇન્દ્રજિત		મરીચિ		રુદ્ર	રુદ્રદાસ	પૂષ
દિતિ								વિધાતૃ
ઋષિ								ગૃહક્ષત
સોમ	ભૂધર			બ્રહ્મા		વિવસ્વત		યમ
ભલ્લાટ								ધર્મરાજ
મુખ્ય	સવિત્ર	સાવિત્ર				આપવત્સ	આપ	ગંધર્વ
નાગ				મિત્ર				ભૃંગરાજ
વાયુ	પાપવક્ત્ર	રોગ	શોષ	વરુણ	પુષ્પદંત	સુગ્રીવ	દૌવારિક	નિર્ઋતિ

બલિપિંછ

પાપરાક્ષસી — જંભક

આકૃતિ બ (હસ્તપ્રત નં. ૩)

ઈશાન	પર્જન્ય	જયંત	શક્ર	ભાસ્કર	સત્ય	વૃષ	અંતરિત	અગ્નિ
અદિતિ	આપવત્સ	પૂતના		અં ઈ છે ણ	શર્વ		સવિત્ર	પૂષ્ણ
દિતિ		આપ		આર્યક		સાવિત્ર		વિતથ
અર્ગલ								યમ
ભલ્લાટક	જ પુ યા મિ	મહીધર		બ્રહ્મા		વિવસ્વાન	અં રં પં નં	ગૃહ રક્ષક
સોમ								ગંધર્વ
મુખ્ય		રુદ્ર		મિત્ર		ઈન્દ્ર		ભૃંગરાજ
નાગ	રુદ્રજય	પિલિપિંછક		રં યં યં લં	જંભક		ઈન્દ્રજીત	મૃગ
વાયુ	રોગક	શોક	અસુર	પુષ્પદંત	વરુણ	સુગ્રીવ	દૌવારિક	નિર્ઋતિ

આકૃતિ ક (હસ્તપ્રત નં. ૪)

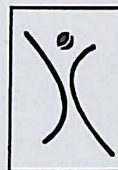
"VĀSTUPADDHATI"

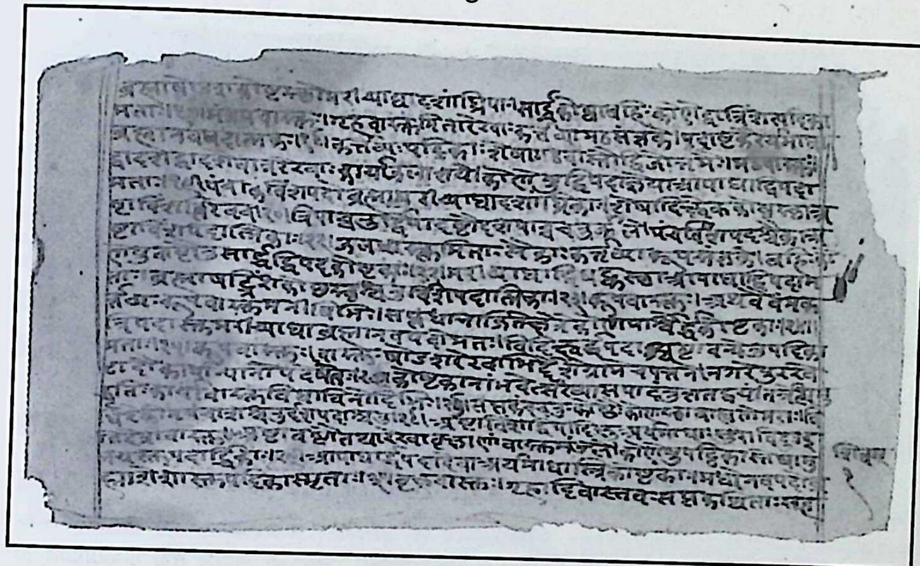
a short stduy on *vāstuśāstra*

Dr. Sharmila Bagchi
Research Officer,
The Oriental Institute, The M.S.University of Baroda, Vadodara.

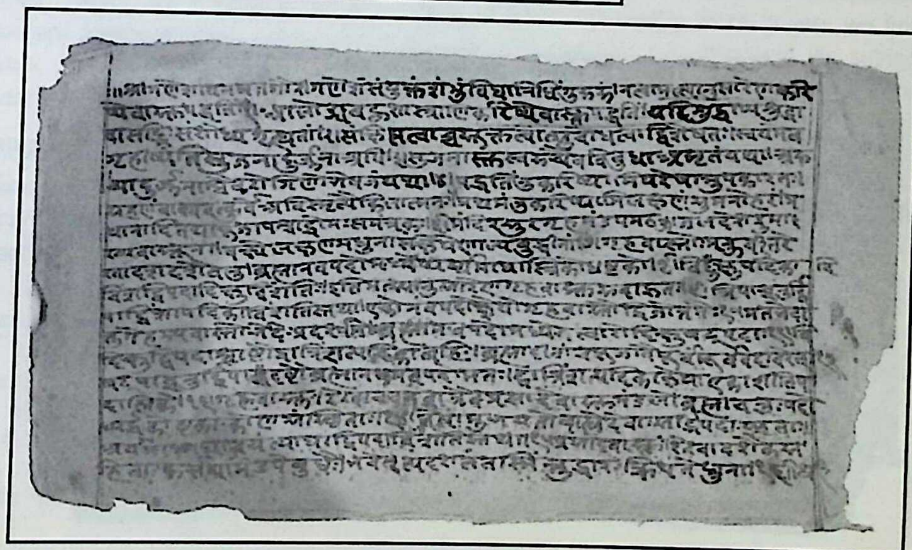
When wisdom and sagacity arise,
there are great hypocrites.

- TAO - TE - CHING

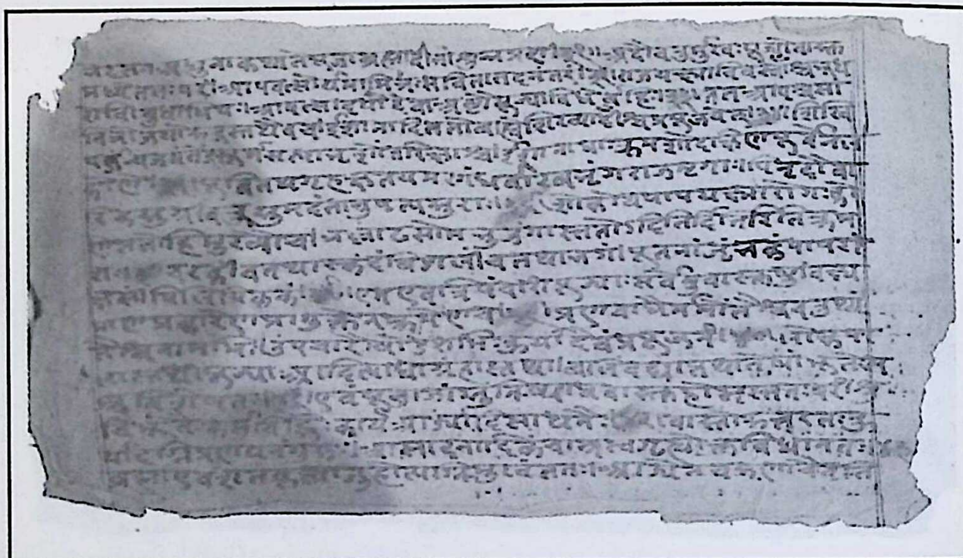




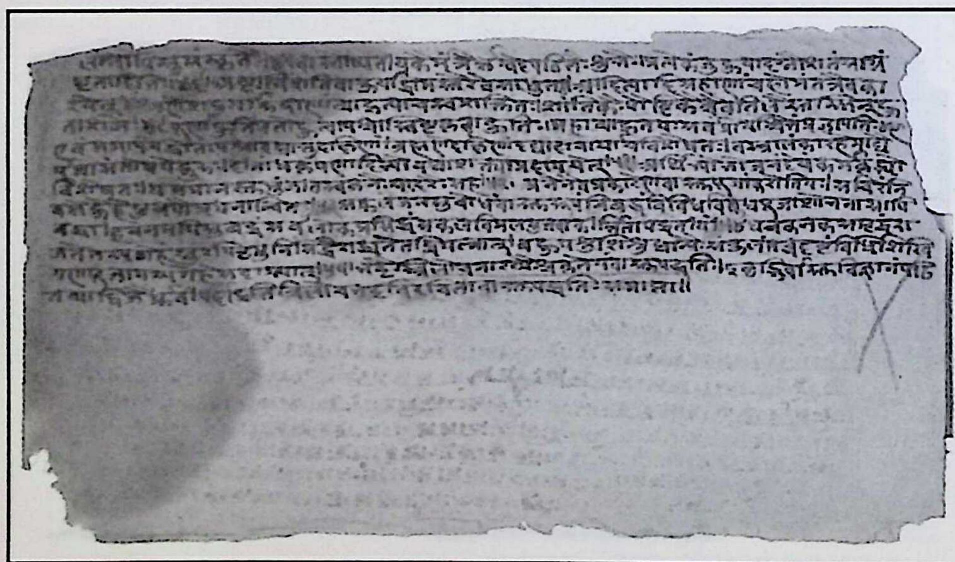
Folio-1



Vastupaddhati
Paper Manuscript



Folio-2



Vastupaddhati
Paper Manuscript

• **"Vāstupaddhati"** - a short work on *vāstuśāstra*

"*Vāstu*" or "*Vāstuśastra*" may be a popular trend of now a days but its history and science goes back to *paurāṇika* age is India when several Purāṇas, Upapurāṇas indicted it as "*Vāstuśastra*" (science of architecture/habitation) and dedicated many chapters which are the stepping stones for all architectural works (*śilpaśāstras*). In fact, Purāṇas deal with the subject of architecture in more detail then their predecessors. Though all eighteen (ninteen?)[1] *Purāṇas* have mentioned subject often, but, out of them, nine have however, treated the subject more systematically and laid the foundation of *śilpaśāstra*. They are *Matsyapurāṇa, Skanda, Garuḍa, Agni, Nārada, Liṇga, Vāyu, Brahmāṇḍa* and *Bhaviyṣa*. The *Bṛhatsmhitā*, an *upapurāṇa* (semi-purāṇa) by varāhmihira, deals with the subject with a master-hand. The five chapters (53,56-58,79) on architecture and sculpture (only ch.58 on *Pratimālakṣaṇa*) briefly but logically describe the suitable building sites, testing of soil, general plan, comparative measures of storeys and doors, and carvings thereon, and other parts of a building. The preparation of cement is discussed in chapter 57. (*Vajralepanalakṣaṇa*). With the passage of time, many authentic *granthas* were created which catagorically, systematically, discussed the subject of "*Vāstu*" covering all needed points in detail, *Mānasāra, Mayamata, Śilpaśāstra, Aṁsumadbheda of kāśyapa, Viśvakarmā Vāśtuśāstra, Agastya-Sakalādhikāra, Sanatakumāra-Vāśtuśāstra*, the *śilpaśātra* of Maṇḍanā are some names [2] which are considered as components of Indian *śilpaśāstra*. More or less we find them attributed to *Matsyapurāṇa* for the basics of this science because *Matsyapurāṇa* has discussed the subject in total completion. The work, "*Vāstupaddhati*" therefore admits in the begining itself of being written according to Matsyapurāṇa [3] but, keeps itself restricted to *Padyavinyāsa* and *Pūjāpaddhati*.

• **The Manuscript of "Vāstupaddhati"**

The copy of the work, "*Vāstupaddhati*" is deposited in the library of Oriental Institute, The M.S.University of Baroda, Vadodara, It is a paper manuscript. The details are as following-

Title	- *Vāstupaddhati (Matsyānusāreṇa)*	sec. śilpa		
Acc. No.	- 12061	Folios - 2	Author - Trilocana Bhaṭṭa	Gr. - 41
Script/Lang	- Devanāgarī/Sanskrit	size - 21.5 x 11.5 cms.		

1. *Vāyu, Skanda (Or Kumāra), Matsya(!), Viṣṇu, Bhāgwata, Padma, Garuḍa, Agni, Brahmā, Śiva, Nārada, Mārkaṇḍeya, Varāha, Liṇga, Kurma, Brahmāṇḍa, Brahmavaivarta* - Indian Architecture by P. K. Acharya, The Oxford University Press, London, New York, Bombay, Calcutta, Madras, 1928, P.19
2. Ibid, P 89-125, ***Skanda*** Ch.24-25, ***Garuḍa*** Ch. 45-46, ***Agni*** ch.42-62,104,106, ***Nārada*** Ch.18, ***Liṅga*** Ch.46, ***Vāyu*** Ch.89, ***Brahmāṇḍa*** Ch.7, ***Bhaviṣya*** Ch. 12,131,132.
3. मत्स्यानुसारेण करिष्ये वास्तुपद्धतिः ॥ १ ॥

There are 18 lines on one side of each folio. In one line, there are 30 *akṣaras*, side margin is 1 cm. broad and upper-margin is 2 cm. The work carries many scribal mistakes. The handwriting and quality of the paper is inferior. The numbering of *ślokas* is misleading, after *śloka* 44, the given number is 46, after no. 48 - the scribe has corrected the no. but no. 50 is missing. At many places in the text, incorrect no. of deities or houses are mentioned.

The Author - The author Trilocana Bhaṭṭa as mentioned is the colophon, is only known by his name. His time, parantange, habitate, scholarship-everything is in dark. One fact can be established after going through the work, that he has the knowledge of *vāstupaddhati*. He may had been a priest who perfomed *vāstupūjā*, or he may had been a teacher of *vāstuśāstra*, who composed this work for his followers. The composition is written by a professional priest (not a scholar) who wants to show his expertise of holding seven types of "*Vāstu*" (Pūjā) and their "*Padavināyasa*."

- ***The work*-"Vāstupaddhati"**

The vāstupaddhati is a short work of 56 *ślokas* by Trilocana Bhaṭṭa. It is an abridged "*Vāstupaddhati*" as the composer himself says-

संक्षिप्तत्वाच्च सुक्तत्वाच्च सुबोधत्वाद्विशेषतः ।

Instead of going into the details of *Vāstuśastra*, the author addresses only the *Vāstupadavinyāsa* of 7 "*Vāstus*" namely *Gṛha, Prasāda, Maṭha, Maṇḍapa, Jala (Kūpa* also*), Deśa, Vṛkṣa,* and a general *Pūjāpaddhati* for all *vāstus*, surprisingly, there is no mention of *vāstupuruṣa* or any offering alloted to him.

Vāstupadavinyāsa is actually the plan of the site. The earlier treatises described in the plan of only 64 or 81 houses *(catuhṣaṣṭipada and ekāśitipada)*, But later on the plan of 100 (10x10) houses and 1024 (32x32) were also planned. *Matsyapurāṇa* had only two plans of 64 and 81 squares. Though *vāstupaddhati* claims to be written according to *Matsyapurāṇa* But it also has *Śatapada* (*Maṇḍapa*) and 15 x 15 = 225 houses Deśavāstu, (12 x 12=144 houses) *Jalāśayavāstu*. Basically the units for all kinds of plans can be anything from 1 to 9 but most sacred is 8x8=64 squares as 64 bricks form the spokes of wheel *(Cakra)* and *Havanavedī* also.

The propitiation of deities presiding over the several "*padas*" or squares/houses into which the site is divided, is prescribed as a necessary preliminary step to every construction. The deities are mentioned by name but there are slight difference in names among the several texts. The majority of the texts practically, agree in fixing the number of the deities at a maximum of 32 devatās for outer squares (houses, *padas*) 8-deities for the eight squares and Brahmā with four other *devatās* around him in centre, four female deities to be propitiated against evil are placed at the four corners.

The deities mentioned in "*Vāstupaddhati*" for *pūjā* are Brahmā in centre, Āpavatsa, Aryamā, Mitra and Savitā after him, Rajyakṣamā, Vivasvān, Bhūdhara (Pṛithvīdhara), Vibudhādhipa (total 8 in inner circle). Then Āpa, Savitr, Jaya, Rudra, and then from Iśāna (norh-east) Koṇa, Śikhī , Parjanya, Jayanta, Indra, Sūrya, Satya, Bhṛśa, Antarikṣa (Ākāśa) from *Analakoṇa* (Agnikoṇa-south-east) Pūśā, Vitatha, Gṛhakṣata, yama, Gandharva, Bṛaṅgrāja, Mṛga, Pitṛ, Dauvārika, Sugrīva, Kusumadanta, Ambupati, Asura, Śoṣa, Pāpayakṣamā, Roga, Ahi, Mukhya, Bhallāṭa, Soma, Bhujaṅga, Aditi and Diti, Around them carakī, skanda, vidārī, bhaga, putanā, Jṛmbhaka, pāparākṣasī and pilipiccha - thus 45+8=53 should be worshipped in all *vāstus.*

In *pūjā*, first of all, all the deities (Brahmā first) should be saluted (their names should be pronounced with *caturthi* at the end- चतुर्थ्यंतैश्च नामभि: then with *Ṣoḍaśopacāraih* (16 kinds of *upacāra*) - all of them should be worshipped. After *Pūjā*, *Balī* (sacrifices) should be offered. Thus after completion of all ceremonies, *Homa* should be performed for each and all deities. After *Purṇāhuti*, the priest and Guru should be honoured with *Dakṣiṇā*, clothes and golden ornaments. Needy people should be given alms as much as one can give. Then a common feast should be arranged.

- ***The Vāstupadavinyāsa of Vāstupaddhati***

The *Vāstu-Puruṣa-Maṇḍala* is the original name of *Vāstupadvinyāsa*. The words *Vāstu, Puruṣa* and *Maṇḍala* - all three are equally important and significant. The identity of *vāstu* with *puruṣa* is symbolic of metaphysical import. The form of *vāstu-puruṣa-maṇḍala* is square. This is the essential form. It can be converted into a triangle, hexagon, octagon and circle of equal area and retain its symbolism. There are 7 kinds of plans - *Vāstupadāvinyāsa* mentioned in "*Vāstupaddhati.*"

- ***Gṛahvāstu** (Śloka 8-13) (Fig. A)*

For *Gṛahvāstu*, 10x10 lines should be drawn (81 sqrs.). Brahmā should be in 9 sqrs, Aryamā and others in 3 sqrs. each (12 sqrs), *Vidikṣus* (side/corners) Āpavatsa, Āpa, Śikhī, Diti, Aditi and others (in rest of the three corners) should be *Padikā* (single sqr.=20). 20 *Dikṣu* deities should be *Dvipadikā* (2 sqrs each=40).
He mentions other different opinions also where Brahmā is in 9 sqrs., four *dikṣus* (Aryamā etc) in 6 sqrs each, *Vidikṣus* 2 sqrs. each and the outer circle 32 deities are all *padikās*.

- ***Prasādavāstu** (Śloka 14-15) (Fig. B)*

Prasāda (or *prasāda* ?) means "Temple" [4]. For PrasādVāstu, he has a plan of 8x8=64 houses for which 9x9 lines to be drawn.

---

4. *Vāstuśastra*, Vol I. by D.N.Shukla, Punjab University, 1961, Part V, Ch.II, P.397: Viśwakarmā *Vāstuśastra*, ed. Vasudeva sastri, T.M.S.S.M. Library, Tanjore, 1958. एकादशो अध्याय: श्लोक-१, पृ.२०९

Here Brahmā is in 4 sqrs., corner ones (*vidikṣus*) are in half (.5) house,. The outer circle deities at both sides are in 1.5 square (*sārdhapada*), Aryamā and Jayanta etc. are in 2 sqrs. each (32 sqrs.)

- ***Maṇḍapavāstu*** - *(Śloka 16-17) (Fig. C)*

The Author Trilocana Bhaṭṭa has not specified about the *Maṇḍapa* that whether they belong to temples, King's Palace or just *Maṇḍapas* [5] themselves.

The plan of *Maṇḍapa* is drawn by 10x10 lines which form 100 squares (*padas*) which is not included in *Matsyapurāṇa*.

In 100 housed plan, Brahmā is sitting on 16 sqrs, the ten directions (*daśāṅghrikas*) are on 1.5 (inner circle Āpa and all in 2 sqrs each) sqrs and rest 24 (the auther says 32 by mistake) are 1 sqr. each.

- ***Maṭhavāstu*** *(Śloka 18)*

Here, by the word *Maṭha*, the author might have meant any lodge (*ḍerā, sarāi* or *dharmaśāla* - a place to stay for some days on rent) which is like a house for a while for travellers, is also drawn like a house. The author does not go in details, only says that the lines for *Maṭha* should be drawn like *Gṛha* where Aryamā and all should be in 8 houses each, and Brahmā in 9 sqrs, rest of the deities are all *padikās* (1 sqr. each) only. There is a change in alloting houses to the deities other then Brahmā. Here Aryamā and all are given 8 houses each and all other are in one house each.

- ***Jalavāstu*** *(Śloka 19-21) (Fig. D)*

The term *Jalavāstu* is probably used only by our author. In all the books related to *Śilpa*, we do not find this word used. But then, the author has used the term very thoughtfully because not mentioning *Taṭāka*, Vāpī (ponds), *Sarover* by names, he has collectively addressed them is *Jalavāstu*. Only *Kūpavāstu* is defined separately.

For *Jalavāstu* 12 x 12 lines (121 houses) should be drawn.

In 121 houses; plan *Vidikṣu* (corner) Āpa and all are given 2 houses each (8x2=16), Brahmā is installed in 25 houses, Marīci (Aryamā) and all have 10 house each (4x10=40) Here, probably the poet (or the scribe) has by mistake mentioned one house each to 4 central gods (in place of 10). Other 28 deities are *padikā* (one house

---

5. The term Maṇḍapa generally means a temple, pavillion, tower, shed or open hall. But the word has been used in three technical senses in the chapter. It is used to imply a house in the country etc. or built on the seashore or the bank of river, tank or lake; secondly it is used to imply all the detached buildings in a compound which is generally divided into five courts. But in the most general sense, it implies various sorts of rooms in a temple or residential buildings. - Indian Architecture according to Mānsāra by P.K.Acarya Oxford University Press 1928 London-New Delhi. "Manadapvidhana" Ch. 35 P. 53

each). The 4 *dikṣus* should be in 3 houses each (4x3=12) as the graph shows.

Now, instead of mentioning the *Jalavāstu* (*Jalasthāna*) to be rectangular, square, round, he gives the mesurements of depth which is again not found in other *vāstu* books. He has the *māna* (measurement) of depth in *Pāda*. This term is used here only as all the books have measurements in *aṅgulas*, one *pāda* is equal to 14 *aṅgulas* which means one kalā [6]. We can assume the mentioned depth by the description as *tripāda* 4 times 42x4=168 *aṅgulas*, *dvipāda* 8 times 28x8=224 *aṅgulas*, *daśapāda* 4 times 140x4=560 *aṅgulas*. These can be different kinds of depths for different *Jalasthāna* or total 952 *aṅgulas* depth for any *Jalasthāna*.

• ***Kūpavāstu*** ***(Śloka 22-25) (Fig. E)***

The author has described two kinds for *kūpavāstu*. For the first kind of kūpa, the number of houses are same (121) but allòting houses to deities is different (and confusing). Here Brahmā has been given 36 houses, on outer corner 8 have been given 2.5 houses each, Aryamā and all are in 12 houses each, Āpa (or Śikhī-Iśa) and other are in 2 houses each, rest 24 are *Padikās* (1sqr each)

The second kind of *Kūpavāstu* is properly planned (śloka 24-25). Here the area should be divided seven times (7x7=49 houses). The *Padvinyāsa* will be as described in fig. E

• ***Deśavāstu*** ***(Śloka 26-28) (Fig. F)***

Another new name is coined by Trilocana Bhaṭṭa for city, town, village *Vāstus*, which collectively stand for them and that is *Deśavāstu*. When he said that this work is abridged one, he really meant it. Not explaining each of them separately, he straight away presents a graph of 225 houses which is applicable to all of them. Though *Śilpaśāstries* also have a common formula for the number of houses and that is when a site is selected for constructing a village, town or building, the ground is divided into different numbers of sqaures. *Mānasāra* distinguishes designations (of the habitants) according to the number of squares into which the whole area is partitioned out. The whole scheme is arranged in such a manner that is each case the member of partition represent the square of the serial number. However, not going in the description or debate that who should stay where, Trilocana Bhaṭṭa suggests the following *Padavinyāsa* in 16 lined (225 houses) "*Vāstu*" of country, village and city-

In 225 houses; graph, Brahmā is situated in 49 houses, Four corners (*Koṇastha*) are is seven houses each (28 sqrs), Aryamā and other three is 14 houses each (56 houses), here some words are missing and it is assumed that Āpa and all other 7 are in 3 houses each (24 houses) rest 28 of them are *dvipāda* (2 houses each).

---

6. Vāstuśastra, Vol I, by D.N.Shukla, P. 210

- ***Vṛkṣavāstu (Fig. G)***

The *Vṛkṣavāstu* (*Vāstu* for trees) another new feature seems to be added by Trilocana Bhaṭṭa. In few *śilpaśāstra* books, a plan for tree plantation is described but, it has not been given importance as no plan or *padavinyāsa* for *vṛkṣavāstu* is mentioned. This *vṛkṣavāstu* can be used for orchards, gardens, (for commercial purposes) or simple house gardens.

For *vṛkṣavāstu*, 8x8 lines (49 houses) should be drawn but here in place of a square plan, we have *Maṇḍala* (circle)-

In 49 housed *Vṛkṣavāstumaṇḍala* (one and only *vāstu* is *maṇḍala* planned by Trilocana Bhaṭṭa) has Brahmā is centre with 9 houses. There are *Paṭṭikās* in all corners, Both of its sides have deities in half houses each (*ardhapada*, 8 houses should be occupied by 16 deities), four *dikṣus* are one house each (4) Aryamā and others are in 3 houses each (12), other remaining (18) are one house each.

- **Vāstupūjā** (*śloka 31-52*)

After describing seven kinds of *Vāstus*, the author describes the method of "*Pūjā*." Here we get the names of all 45 deities which he has not mentioned earlier except the main ones.

At first Brahmā should be worshipped inside the "*Vāstu*". After him, Āpavatsa, Aryamā, Mitra, Savitā, Rajayakṣmā, Vivasvān, Bhūdhara, Vibūdhādīpa etc. eight deities should be worshipped is outer circle of Brahmā. Then Āpa, Sāvitra, Jaya, Rudra as well as from Īśāna side śikhī and others should be worshipped. They are śikhī, Parjanya, Jayanta, Indra, Sūrya, Satya, Bhṛśa, Antarikṣa. From Īśāna to Anala (Agni) *Koṇa* is south-east corner-Puṣā, Vitatha, *Gṛhakśata*, Yama, Gandharva, Bhṛṅgarāja, Mṛga, Pitṛ, Dauvārika, Sugrīva, Kusumadanta, Ambupati (Varuṇa), Asura, Śoṣa, then Pāpayakṣamā, Roga (in corner) then Ahi, Mukhya, Bhallāṭa, Soma, Bhujaṅga, Aditi and Diti are in the sequence. Carakī, Skanda, Vidālī (Vidārī) Bhaga, Pūtnā, Jṛmbhaka, Pāparākṣasī [7] and pilipiccha also should be worshipped. Thus 53 should be worshipped in all *Vāstus*. The method is - they should be prostrated and worshipped (their names to be chanted with *caturthī vibhakti* at the end.) They should be worshipped with *Ṣoḍaśa-upacāra*[8]. Sameway the *Lokapālas* Īśāna, Agni(Anala), Vāyavya, Nairtya and Āditya etc. all 9 planets should be worshipped. Sacrifices (*Bali*) should be offered to all of them. Thus *pūjā* should be done properly and *Homa* should follow

---

7. Carakī, Vidārī, Pūtanā and Pāparākṣasī are born of Rākṣasa and are the maids of *devatās*. Skanda (in east), Bhaga (in south), Jṛmbhaka (in west) and Pilipiccha (in north) are the deities.
8. *Ṣoḍasa Upacāra- Āvāhana, Āsana, Pādya, Arghya, Ācamana, Snāna, Vastra, Yajñopavīta, Gandha, Puṣpa, Dhūpa, Dīpa, Naivedya, Mantrapuṣpa, Pradakṣiṇa, Namaskāra.*
भारतीय संस्कृति कोश-नवमखण्ड,सं.महादेवशास्त्री जोशी भारतीय संस्कृति कोशमण्डल, ४१०, शनिवार पेठ, पुणे १९७६, पी. ५०७

next. For *Homa*, the Guru, should prepare Agni, Brahmā should be offered "*Haviṣa*" hundred times with *Ājya* (*ghee*), Caru (*havanasāmagri*), *tila* (White sesam) in the fire along with *Ṛgveda Mantra* being chanted. 28 deities and Āditya etc 9 planets should have shares in *Homa*. Gaṇeśa, Durgā and Rudra should be worshipped with *Vyāhrties* [9] and *tila* should be offered in fire, After this, *Purṇāhuti*, should be offered in fire. Thus after the completion of *Homa*, the worshipper (*Hotā*) Should offer *dakṣiṇā* to *Brāhmaṇa*, *Ācārya* and *Guru* and they should be satisfied with clothes, golden ornaments. Beggers, handicapped, poor should be given alms as much as one could (*Yathāśakti*), femished and workers (servants) should be specially given *dakṣiṇā*. The *Yajamāna* (Worshipper) should feed his relatives with respect.

Thus, whoever performs *Vāstupūjā* in his house, he lives long in the house with his sons and grand-sons.

This *Vāstu* work with *Pūjāpaddhati* is composed for easy understanding of everybody which is to be performed with *havana* and other popular methods.

- ***Conclusion***

The work "*Vāstupaddhati*" of Trilocana Bhaṭṭa, written in simple *Anuṣṭubha* metre, is only restricted to the subject *Vāstu*. The author has very professionally dealt with the subject. To make his work authentic, he has mentioned the *Matsyapurāṇa* to be its source, but to make it contemporary., he has given the plans other than 64 houses and 81 houses (*Matsya* has only these two plans). The names of the deities are almost similar, only 3 names are different - Ākāśa is Antarikṣa, Palādhipa is Ambupati (Varuṇa in others) and Sarpa is Bhujaṅga in *Vāstupaddhati*. Though the absense of "*Vāstupuruṣa*" is conspicuous as all *śilpaśāstras* including *Matsyapurāṇa* have the concept of *Vāstudeva/Vāstupurṣa* (*Matsya*. ch. 252 Sl 8-16, P. 1098)

The subject matter, though is in abridged form, has very tactfully covered the vast topic and many new innovations like of names, measurements (of depth), area are praiseworthy. Though it gives the guidelines of "*Pūjāvidhi*" but the *Brāhmaṇa* (Priest) can have all the liberty of using his own traditional and professional skills. The mistakes committed by scribe somehow creat confusions in this short and complete work on *Vāstu*.

9. *Vyāhṛtih - Uccāraṇa - Utterence*, भूर्भुवःस्व they are three व्याहृति According to some, there are seven *Vyāhṛties* भूः, भुवः, स्वः, महः, जनः, तपः, सत्यम् ।

- ***Gṛahvāstu** (Śloka 8-13)*

शिखी	पर्जन्य	जयन्त २	इन्द्र २	सूर्य २	सत्य २	भृश २	अन्तरिक्ष	वायु
दिति	आप						सावित्र	पूषन्
२ अदिति		आप वत्स		अर्यमा ३		सविता	वितथ २	
२ भुजङ्ग							गृहक्षत २	
२ सोम		भूधर ३		ब्रह्मा १		विवस्वान् ३	यम २	
२ भल्लाट							गन्धर्व २	
२ मुख्य		राजयक्ष्मा		मैत्र ३		विबुधा	भृङ्गराज २	
अहि	रुद्र						जय	मृग
रोग	पाप	शोष २	असुर २	वरुण २	पुष्पदंत २	सुग्रीव २	दौवा.	पितृ

Fig. A

- ***Prasādavāstu** (Śloka 14-15)*

शिखी / दिति	पर्जन्य	जयन्त २	इन्द्र २	सूर्य २	सत्य २	भृश	अन्तरिक्ष / वायु
अदिति	आप					सावित्र	पूषन्
भुजङ्ग	२	आपवत्स	अर्यमा २		सवित्र	वितथ	२
सोम	२	भूधर २	ब्रह्मा ४		विवस्वान् २	गृहद्वत	२
भल्लाव	२					यम	२
मुख्य	२	राजयक्ष्मा	मैत्र २		विबुधा	गन्धर्व	२
अहि	रुद्र	असुर २	अम्बुपति २	पुष्पदन्त २	सुग्रीव २	जय	भृङ्गराज
रोग / पाप	शोष					दौवा.	वायु / पितृ

Fig. B

• *Maṇḍapavāstu* - (*Śloka 16-17*)

शिखि १.५ पर्जन्य जयन्त इन्द्र सूर्य सत्य भृश अन्तरिक्ष १.५

दिति १.५ आप २ अर्यमा ८ सविता २ वायु १.५

अदिति आपवत्स २ सावित्र २ पूषन्

भुजङ्ग वितथ

सोम पृथ्वीधर ८ ब्रह्मा १६ विवस्वान् ८ गृहक्षत

भल्लाट यम

मुख्य गन्धर्व

अहि राजयक्ष्मा २ मित्र विबुधाधिप २ भृङ्गराज

रुद्र २ ८ जय २

रोग १.५ मृग

पाप १.५ शोष असुर अम्बुपति पुष्पदन्त सुग्रीव दौवा. पितृ १.५

Fig. C

- ***Jalavāstu*** *(Śloka 19-21)*

शिखी ३
पर्जन्य
जयन्त
इन्द्र
सूर्य
सत्य
भृश
अन्तरिक्ष
वायु ३
आप २
आपवत्स २
अर्यमा १०
सविता २
सावित्र २
दिति
अदिति
भुजङ्ग
सोम
भल्लाट
मुख्य
अहि
पूषन्
वितथ
गृहक्षत
यम
गन्धर्व
भृङ्ग
मृग
भूधर १०
ब्रह्मा
२५
विवस्वान् १०
रुद्र २
राजयक्ष्मा २
मैत्र १०
विबुधाधिप २
जय २
रोग ३
पाप
शोष
असुर
अम्बुपति
पुष्प
सुग्रीव
दौवा.
पितृ ३

Fig. D

- ***Kūpavāstu** (Śloka 22-25)*

पर्जन्य .५ / शिखी .५	कृश .५ / जय .५	सूर्य	सत्य	भृश	अन्तरिक्ष	शिखी .५ / पर्जन्य .५
दिति	आप .५ / आपवत्स .५		अर्यमा ३		आपवत्स .५ / काम .५	दितिः .५ / गृहक्षत .५
अदिति						यम
भुजङ्ग	भूधर ३		ब्रह्मा ९		विवस्वान् ३	गन्धर्व
सोम १						मृग
भल्लाट .५ / मुख्य .५	रुद्र .५ / राजयक्ष्मा .५		मैत्र ३		विद्युज्जिह्व .५ / जय .५	भृङ्ग
अहि .५ / रोग .५	पाप	शोष	असुर	अम्बुपति	सुग्रीव .५ / पुष्प .५	पितृ .५ / दौवा. .५

Fig. E

- **Deśavāstu** (Śloka 26-28)

शिखी ७
आप ३
पर्जन्य २
जय २
इन्द्र २
सूर्य २
सत्य २
भृश २
अन्तरिक्ष २
सविता ३
वायु ७
आपवत्स ३
अर्यमा १४
सावित्र ३
दिति २
पूषन् २
अदिति २
वितथ २
भुजङ्ग २
भूधर १४
विवस्वान् १४
गृहक्षत २
सोम २
ब्रह्मा ४९
यम २
भल्लाट २
गन्धर्व २
मुख्य २
मृग २
अहि २
भृङ्गराज २
रुद्र ३
विबुधाधिप ३
मैत्र १४
रोग ७
राजयक्ष्मा ३
पाप २
शोष २
असुर २
अम्बुपति २
पुष्पदन्त २
सुग्रीव २
दौवारिक २
जय ३
पितृ ७

Fig. F

- ***Vṛkṣavāstu** (Fig. G)*

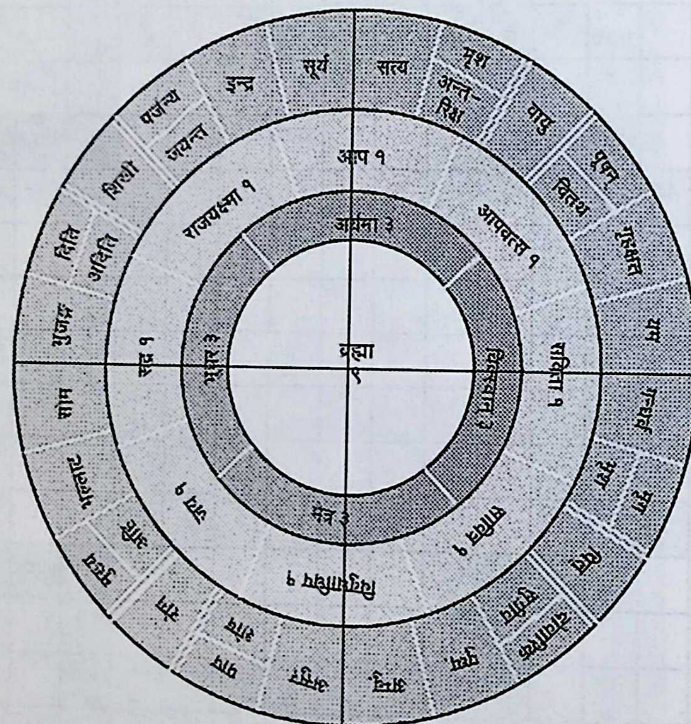


Fig. G

• वास्तु पद्धति:

गौरीगणेशं संयुक्तं शम्भुं विद्यानिधिं गुरुम् ।

नत्वा मत्स्यानुसारेण करिष्ये वास्तुपद्धति: ॥१॥
आलोड्य बहुशास्त्राणि करिष्ये वास्तुपद्धतिम् ।
यदि शुद्धापशुद्धा वा सद्भिः संशोध्य गृह्यताम् ॥२॥
संक्षिप्तवाच्च सूक्तत्वाच्च सुबोधत्वाद्विशेषत: ।
स्वयमेव ग्रहीष्यन्ति सुजना दुर्जना अपि ॥३॥
सुजनास्तु स्वरुच्यैव विबुधा अमृतं यथा ।
अरुच्या दुर्जनाश्चैव रोगिणो भेषजं यथा ॥४॥
पद्धतिं नु करिष्यामि परेषामुपकारत: ।
ग्रहणं वाक्यवत्कुर्वे अविस्मृत्यै किलात्मन: ॥५॥

प्रथमं तु करिष्यामि लक्षणं सुमनोहरम् ।
प्रधानादि तथा पूजा पश्चाद्धोम: समंत्रक: ॥६॥
मन्दिरसुरगृहमण्डपमठजलदेशद्रुमाख्यवास्तूनाम् ।
वक्ष्ये लक्षणमधुना संक्षेपेणाल्पबुद्धीनाम् ॥७॥
गृहवास्तो: प्रकुर्वीत रेखा दश दशैव तु ।
ब्रह्मानवपदो मध्येऽर्य्यमाद्यास्त्रिकोणाष्टको(के) ॥८॥
विदिक्षु पदिका विंश द्विपद दिक्षु: विंशति: ।
इति मत्स्यानुसारेण गृहवास्तुरुदाहृत: ॥९॥
त्रिपाचतुर्द्विपाद्विंशा पदिका विंशतिस्तथा ।
एको (न) नवपदो ज्ञेयो गृहवास्तौ द्विजोत्तमै: ॥१०॥
मतभेदातु गेहस्य वास्तोर्भेद: प्रदर्शयते ।

ब्रह्मा नवपदो मध्ये चत्वारो दिक्षु षट्पदा: ॥११॥
विदिक्षु द्विपदाश्चाष्टौ द्वात्रिंशत्पदिका बहि: ।
ब्रह्मादीनां च पूजा वै पूर्वं पूर्ववदाचरेत् ॥१२॥
षट्पाच्चतुर्द्विपादष्टौ ब्रह्मा नवपदो मत: ।
द्वात्रिशंत्पदिका ज्ञेया एकाशीति पदात्मिके ॥१३॥

इति गृहवास्तु: ।

रेखा नव नवात्रैव प्रसादे वास्तुमण्डले ।
ब्रह्मा चतुष्पदोध्यर्द्धकोष्टका: कोणसंस्थिता: ॥१४॥
तेषामुभयतो बाह्ये देवा: सार्धपदा: स्मृता: ।
अर्यमाद्या जयन्त्याद्या द्विपदाविंशतिस्तथा ॥१५॥

इति प्रसादवास्तु: ।

रेखा दशैकसहिता: कर्तव्या मण्डपे बुधै: ।
भवेत्तत्पदशतं तस्मिन्नुद्धार: क्रियतेऽधुना ॥१६॥
(F.1b) ब्रह्मा षोडशकोठस्थो मरीच्याद्या दशांध्रिपा: ।
सार्धकोठा बहि: कोणे द्वात्रिंशत्पदिका (चतुर्विशंत्) मता: ॥१७॥

इति मण्डपवास्तु ।

गृहवास्तुमिता रेखा: कर्तव्या मठसंज्ञके ।
पदाष्टकैर्यमाद्या ब्रह्मा नवपदात्मक: ॥१८॥
कर्तव्या: पदिका: शेषा मठवास्तौ द्विजोत्तमै: ।

इति मठवास्तु ।

द्वादशद्वादशैवात्र रेखा: कार्या जलाशये ।
कोणे बुद्धिपदा ज्ञेया आपाद्या द्विपंदा मता: ॥१९॥
पञ्चविंशपदो ब्रह्मा मरीच्याद्या दशांध्रिका: ।
शेषा दिक्ष्वेककोठस्था अष्टाविंशतिरेव च ॥२०॥

त्रिपाचतुर्द्विपादष्टौ दशपाच्च चतुर्जले ।
पञ्चविंशपदश्चैका अष्टाविंशपदात्मिका ॥२१॥

इति जलवास्तु ।

जलवास्तुमिताः रेखाः कर्त्तव्या कूपसंज्ञके ।
बहिः कोणेषु वाष्टौ तु सार्द्धद्विपदकोष्टकाः ॥२२॥
मरीच्याद्या द्विषट्क(?)स्था आपाद्या द्विपदा मताः ।
ब्रह्मा षट्त्रिंशकोष्ठस्थश्चतुर्विंशपदात्मिकाः ॥२३॥
अथवैवं प्रकर्त्तव्यः कूपवास्तु मनीषिभिः ।
सप्तधा भाजिते क्षेत्रे कोणपार्श्वेऽर्द्धकोष्टकाः ॥२४॥
त्रिपदास्तु मरीच्याद्या ब्रह्मा नवपदो मतः ।
विदिक्ष्वर्द्धपदाश्चाष्टावन्ये तु पदिका मताः ॥२५॥

इति कूपवास्तुः ।

वास्तुः षोडशरेखाभिर्देशे ग्रामे च पत्तने ।
नगरे पुरखेटादौ कार्यान्पादोपदेशतः ॥२६॥
कोष्टकानां भवेत्संख्या सपादं तु शतद्वयम् ।
तत्रेत्यमुद्धृतिः कार्या वास्तुविद्याविनोदिभिः ॥२७॥
सप्तकं च चतुकोष्ठैः कोणस्था बाह्यतोऽमराः ।
विधिरेकोनपञ्चाशश्चतुर्दशपदाश्च तु (अर्यमा) ॥२८॥
अष्टाविंशद्विपा(दौ)दिक्षु अर्यमाद्याः सुरा विदुः ।

इति देशवास्तुः ।

अष्टावष्टौ तथा रेखा वृक्षाणां वास्तुमण्डले ।
कोणेषु पद्रिकास्तेषामुभयस्तु पदार्द्धिकाः ॥२९॥
आपाद्यार्द्धपदा देवा अर्यमाद्यास्त्रिकोष्ठकाः ।
मध्ये नवपदो ब्रह्मा शेषास्तु पदिकाः स्मृता ॥३०॥

इति वृक्षवास्तुः ।

गृहादिवास्तवः सप्त कथिताः सप्त भेदतः ।
अधुना कथ्यते पूजा ब्रह्मादीनां शुभप्रदा ॥३१॥
आदौ चतुर्मुखः पूज्यो वास्तुमध्ये ततः परम् ।
आपवत्सोऽर्यमा मित्रः सविता तदनन्तरम् ॥३२॥
राजयक्ष्मा विवस्वाँश्च भूधरोविबुधाधिपः ।
आपवत्सादयो देवा अष्टौ पूज्या विधेर्बहिः ॥३३॥
ततः आपश्च सावित्रो जयोरुद्रस्तथैव च ।
ईशानादि ततो बाह्ये शिख्यादींश्च प्रपूजयेत् ॥३४॥
शिखीपर्जन्यजयन्तेन्द्रसूर्यसत्या भृशोऽन्तरिक्षाच्च ।
ईशानाद्या क्रमशो दक्षिणपूर्वेऽनलकोणे ॥३५॥
पू(षा)वितथगृहक्षतयमगन्धर्वाख्य भृङ्गराजमृगाः ।
पितृदौवारिक सुग्रीवकुसुमदन्ताम्बुपत्यसुराः ॥३६॥
शोषोऽथपापयक्ष्मारोगः कोणे ततोऽहि मुख्यौ च ।
भल्लाटसोमभुजङ्गास्ततोऽदितिर्दिति रिति क्रमशः ॥३७॥
चरकीं च स्कन्दं विडाली(री) व तथा भगम् ।
पूतनां जृम्भकं पापराक्षसां अपि पिलिपिच्छम् ॥३८॥
एवं एव त्रिपञ्चाशत्पूज्याः (?) सर्वेषु वास्तुषु ।
वक्ष्यमाणप्रकारेण प्रागुक्तेन क्रमेण च ॥३९॥
प्रणवाद्यैर्नमान्तैश्च चतुर्थ्यन्तैश्च नामभिः ।
उपचारैः षोडशाभिः कुर्यादिवं प्रपूजनम् ॥४०॥
लोकपालास्तथा पूज्याः आदित्याद्या ग्रहास्तथा ।
बलिं दद्यास्तथा तेषां भूतेभ्यश्च विशेषतः ॥४१॥
एवं पूजां सुनिष्पाद्य वास्तुहोमस्ततः परम् ।
शुचिभूतैः कर्मविद्भिः कार्या आज्यदिसाधनैः ॥४२॥
वास्तोरुत्तरतः कुर्यादग्निप्रणयनं गुरुः ।
आसादनादिकं चात्र स्वगृह्योक्तविधानतः ॥४३॥
ब्रह्मा एवं शतं कृत्वा जुहोत्यग्निमुखं ततः ।
आज्येन चरुणा चैव (F.2b) तिलैश्चापि सुसंस्कृतैः ॥४४॥
वास्तोष्पतीयकैर्मन्त्रैर्ऋग्वेदपठितैः शुभैः ।
प्रत्येकं जुह्यादग्नौ शतं साग्रं घृतादिभिः ॥४५॥
अष्टाविंशति वा कुर्याद्धोमस्ततैरेव साधुता ।
आदित्यादिग्रहाणां च होमस्तत्रैव कारयेत् ॥४६॥
गणेशदुर्गारुद्राणां व्याहृत्या च स्वशक्तितः ।
शान्तिकैः पौष्टिकैश्चैव तिलैस्तस्मिन् हुताशने ॥४७॥

• <u>वास्तु पद्धति:</u>

पूर्णाहुतिं ततो हुत्वा पश्चात्स्विष्टकृताहुति: ।
महाव्याहृतय: सर्वं प्रायश्चित्तं प्रजापति: ॥४८॥
एवं समापयेद्धोता पश्चादद्यात्तु दक्षिणाम् ।
ब्रह्मणे दक्षिणां दद्यादाचार्याय विशेषत: ॥४९॥
वस्त्रालङ्कारहेमाद्यैर्यथा संतोषयेद्गुरु: ।
दीनान्धकृपणादिभ्यो यथाशक्त्या प्रदापयेत् ॥५०॥
अर्थिभ्यो भोजनं देयं कर्मकृद्भयो विशेषत: ।

यजमानस्तु भुञ्जीत स्वजनै: सादरै: सह ॥५१॥
अनेनैव प्रकारेण वास्तुपूजां करोति य: ।
अचिरं निवसद्देहे पुत्रपौत्रधनान्वित: ॥५२॥

सकलजनसुबोधं वास्तुरुपं निवद्धम् ।
विविधविबुधपूजा शोभना सापि बद्धा ॥५३॥
हवनमपि सुबद्धं सर्वलोकप्रसिद्धम् ।
सकलविमलयुक्तया कीर्तिता पद्धतीयम् ॥५४॥
धनकनकामृतवंशजने तस्यगेहं, सुरपितृमुनिसिद्धैराध्यते तत्प्रियत्वात् ।
बहुपशुशिशुधान्यै: संकुलं तच्च दृष्टं विधिशिखिगणपूजा यस्य गेहे
सदास्यात् ॥५५॥
<u>भट्टैस्त्रिलोचनाख्यैश्च</u> कृतेयं <u>वास्तुपद्धति:</u>
इच्छद्भिर्वास्तुविज्ञानं पठितव्या द्विजैर्ध्रुवम् ॥५६॥

॥ इति <u>त्रिलोचनभट्टविरचिता वास्तुपद्धति:</u> समाप्ता ॥

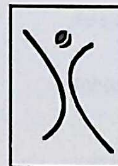
ETI SHUBHAM

VASTU-SOUL: THE ELEMENTS

Mr. Kashyap Upadhyay
Sr. Manager - Human Resources
Sun Pharma, Vadodara.

He who knows others is wise;
He who knows himself is enlightened.
He who conquers others is strong;
He who conquers himself is mighty.
He knows contentment is rich.
He who keeps on his course with energy has will.
He who does not deviate from his proper place will long endure.
He who may die but not perish has longevity.

- TAO - TE - CHING



• VASTU-SOUL: THE ELEMENTS

A spherical mass 5.98 X 10^{24} Kg. Revolving about Sun at mean speed of 29.8 km per second, is planet know as Earth in the cosmos. The distance between Earth and Sun is approx 150 X 10^{4} km, is the third planet from the center of the solar system. The Earth itself spins on its own North-South axis in ecliptic path that takes twenty-four hours, thereby creating night and day. The earth has satellite planet – moon having distance between them approx 384000 km and mass approx 1/81 of mass of earth, has the gravitational force causes low and high tides on new moon and full moon days. The earth has surface area of nearly 510.1 X 10^{6} sq. km. nearly two-third of its surface area is covered by water-means 361 million sq. km. and one-third, 149 million sq. km. surface area is land on which huge life sustains. The other three natural elements like air, fire and earth make life possible on the surface of the land. The combination of cosmic energy in space have direct influence of fluctuation and change, in a living organism that are integrated with well being of all who inhabit the Earth. Our *Rishi-Munis* comprehended these fundamentals, and put together with environments and the energies of the Earth and also built dwellings accordingly to maintain equilibrium and balance.

The planet Earth has composition of *Panch Maha Bhutas* such as *Aakash, Agni, Prathvi, Vayu* and *Jal* recognized by our ancient Seers. In English, these natural great five elements, known as ether, fire earth, air and water are source of internal energies to our body in the form of Proteins, Carbohydrates, Fats etc.; and external energies in the form of Heat, Light, Sound, Wind and so on. Each element acts independently, but when put together they act upon on another in a distinct manner.

All five elements need to be present in abundance within the body and the dwellings to make for happy living with positive energy, but if these elements get disturbed, they dissipate in different directions leading to stress, tension and ill health and peace of mind is destroyed. It calls for rechannelisation of these energies subjectively and objectively, to achieve equilibrium between internal and external forces for health, wealth happiness, prosperity and success.

Ayurvedic practitioners are in view of; the body contains the same five elements in the form of the five senses connected to human organs. Ayurveda interprets illness as symptom pointing to an imbalance in the body and one's lifestyle. Ancient seers developed a system of *Tridosha* means three metabolic processes implicating the five elements inside the body. These *tridosha Vata, Pitta* and *Kapha* are connected with N-W, S-E and N-E as well elements like, Air, Fire and Water respectively. However, Vata represents the element of air, combined with space; *Pitta* has combination of fire and water where as water and earth elements are indicators of *Kapha dosha*.

Along with *tridosha*, a theory of *triguna*, which represent the three characteristics, like *Satwa, Rajas* and *Tamas gunas* that exist in the mankind. *Satwa guna* people are intelligent, creative and spiritual coupled

with kindness and compassion; *Rajas guna* lead to fluid state of mind and strong egos, hardworking, materialistic and extroversion. *Tamas guna* tends to be lazy, lack of knowledge, negative thinking, self centered and harmful actions. Any imbalance in *trigunas* and *tridosha* in human body will jeopardize the health. The Vastudosha can also contribute to mental or physical health of occupants of the dwelling. There exists co-relationship of natural elements and organs in the human body. Any disruptiȍn in form of elemental energy, which influences the human organs and senses. The relationship of elements with human body is given in Table – 1.

Element	Sense	Organs	Form of Energy
Fire	Sight	Eyes	Solar
Earth	Smell	Nose	Gravity
Air	Touch	Skin	Wind
Water	Taste	Tongue	Rain
Ether	Sound	Ears	Space

Co-relationship of Elements and Organs and Energy

Vastu shastra narrates the role of five elements in the design of dwellings for human habitation in relation to the four principal directions. The placement of functional spaces for different activity and facilities are assigned to the elements and corners of the dwelling for happy living. These are illustrated in charts 2 & 3.

AIR	North	WATER
West	ETHER	East
EARTH	· South	FIRE

Five Elements CHART – 2

Guest, RoomStore Dullness	MERCURY	Borwell, Worship Cellar
SATURN	Open to Sky	SUN
Bedroom, Toilet Attic	MARS	Kitchen, Boiler Energy

PLANETS & SPACES CHART – 3

Astrology consists of the twelve signs of the zodiac, which are divided (1) into four groups of three signs each, representing the four great conditions – spiritual, mental, emotional and physical connected also with the four elements, Fire, Air, Earth and Water. The first group of zodiacal signs forms triangle, which is symbol of fire element. There is another (2) division, of four sign each, viz into *char, sthir* and *dwiswabhav*, in English cardinal, fixed and common, representing three seasons summer, monsoon and winter composed of Fiery, Earthy, Airy and Watery signs. These three seasons consist of vedic two solar months form Indian seasons such as *Sisira, Vasanta, Grishma, Varsha, Sarat* and *Hemanta*. The seasonal changes have direct bearing on mood, behavior and physical health of the individual.

Ancient *Rishis* developed symbols and similes language for the elements to depict nature and characteristic, the deity, planet, color etc. assigned to direction is the index for behavioral pattern of occupants and effects are indicated according to nature and temperament of the ruler of the spaces in the Dwelling. The meaning of these symbols and similes have been lost over a period of time, therefore, certain degree of ambiguity prevails in approach to utilize this ancient science.

Each of the five elements is associated with different shape, symbol, directions and regent, deity and the planet, as well as the *gunas*. The elements are dignified in the quadrants of the dwelling. The four quadrants are more powerful than the directions. In mathematics, the quadrants formed by x and y-axis, right hand upper quarter is positive and left hand lower quarter is negative. A quick reference to the characteristics of elements are tabulated as under:-

ELEMENT	FIRE	EARTH	AIR	WATER	ETHER
Energy form	Solar	Gravity	Wind	Rain	Space
Deity	Agni	Nairuti	Vayu	Isha	Sun
Direction	SE	SW	NW	NE	Center
Lord / Planet	Venus	Rahu	Moon	Jupiter	Ketu
Planet color	White	Blue	White	Yellow	Brown
Characteristic	Internal energy	Sleep demon	Wind speed	Immortal elixir	Creator
Represent	Vitality female issue	Fame longevity	Communication business	Knowledge spiritual	Balance creativity
Activity	Cooking	Sleeping	Storing	Meditation	Vacant
Metal	Silver	Iron	White metal	Copper / Brass	
Sub metal	Silver	Gold	Silver	Bronze	Cast iron
Gem	Diamond	Cats eye	Pearl	Topaz	Azurite
Symbol	Fire	Dagger	Deer	Kalash	Book
Shape	Triangle	Square	Crescent moon	Circle	Diamond
Body parts	Face	Feet	Breathe	Ocean	Naval
Sense	Sight	Smell	Touch	Taste	Sound
Organs	Eyes	Nose	Skin	Tongue	Ears
Swad	Hot / tikha	Sweet/madhur	Acidic/amla	Salty/turat	Bitter/kadu
Triguna	Rajas	Tamas	Rajas	Satwa	
Tridosha	Pitta		Vata	Kapha	Vata
Varana	Kshatriya	Vaishya	Sudra	Brahman	
Swar	Ga	Sa	Ma	Re	Pa
Aayadi	Dhumra/Smoke	Swana-Dog	Khara-Ass	Vayasa-Crow	

ELEMENT	FIRE	EARTH	AIR	WATER	ETHER
Vagra (malefic)	Ka	Ta	Pa	Sha	
Vagra deity (male)	Cat	Dog	Rat	Ship	
Signs malefic	Libra	Capricorn	Pisces	Cancer	
Varga benefic	Ya	Aa	Cha	Tha	
Varga deity benefic	Rat	Ship	Cat	Dog	
Signs benefic	Pisces	Cancer	Libra	Aquarius	Taurus, Gemini, Leo & Capricorn
Main Door	East	West	West	North	
Fruit	Bijoru	Coconunt-dry	Sugarcane	Guava/pear	Pomegranat
Animal	White horse	Horse	White bull	Horse	Goat
Naivedh	Ghee+rice	Rice+Treacle	Rice+Soupe	Curd+Rice	Hotch+Potch

Matix of Characteristics and Elements

There exists a definite affiliation with five elements and colors that can be utilized for selection of direction wise colors. A friendly color accentuates the virtues of the element, while a hostile color diminishes the effect of the element. It is of interest to note that Astrology studies the effects of planetary positions and directions on an individual, while vastu Shastra studies the impact on a vastu; of cosmic energy and forces with all their directional aspects on the dwelling and the individual occupying it.

The following matrix – 5 indicates relationship among elements and colors. Top of matrix row shows first alphabets of elements and left side column reads name of elements, likewise at bottom first letter of colors and right side column reads name of color associated with the elements. Filled up circle shows affinity, hollow-friendly and cross adversary. It is noticed from above that fire and air; Earth and Water has affinity where as fire and water; Earth and Air has adversary effect. Similarly colors also have identical results of elements.

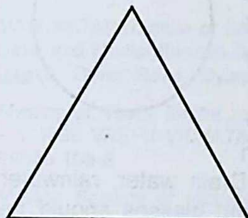
Compatibility of Elements and Colors Matrix - 5

ELEMENT	FIRE	EARTH	AIR	WATER	COLOR
FIRE		O	●	×	RED
EARTH	O		×	●	YELLOW
AIR	●	×		O	BLUE
WATER	×	●	O		WHITE
ELEMENT	RED	YELLOW	BLUE	WHITE	COLOR

● - Affinity O - Friendly × - Adversary

ELEMENTS

FIRE



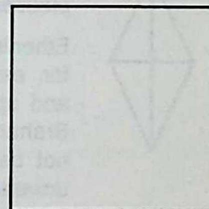
Aryan genetic of Hindu race believed Agni, or Fire as a God and worshipped at different occasions, in form of suryanamsakara and hymns at Hawans-Agnipuja-Vedic fire; Tarpan or Ahuti to all elements, particularly to vedic fire God representing igneous quality of sun proving light and life to all. Fire has mysterious power of changing shape, or character of matter and also swallow all substances into self. It corresponds to sight or eyes in human body.

Fire is depicted by the symbol of a triangle, so triangular shaped room or plot should be avoided because it is akin to invoking unwelcome fire. Fire-wood, coal, gas or electricity is used for cooking, the space or room used for cooking should be located in south-east corner of the dwelling.

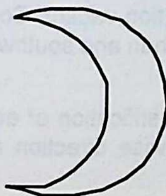
Agni is also connected with the digestive system of the body, the internal fire, so food cooked in the **SE** quadrant of the home is supposed to be tasty food which maintains good health of all residents and free from diseases.

EARTH

Universe, Earth, or a *Prithavi* or *Sakal* or *Vasu* acts as play ground on which the other three elements – Jal, Vayu and Agni – exist and operate together. Vasu or Vashudhara means land on which human life exists. Earth is analogous to the sense of smell. The nose smells organ, and legs or feet is human body parts. Pleasant and sweet smell is necessary for increasing flavor of life, Flowers, house plants or trees should be planted in south, west or **SW** direction. Square shape is symbolic form in Vastu, representing 'Sakal", universe a spherical earth mass.



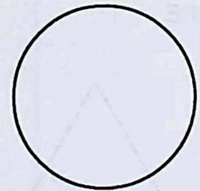
AIR



Vayu, the Sanskrit word for the element Air, often referred to as the breathe or arms of Vastu-purusha. Vayu is the ally of Agni, as fire feeds from air. Air and Vayu tatwa, both elements contain more of Rajas Guna and have a restless quality about them. In the human body, these are represented by touch, can be experienced by fingers. Life cannot exist without Air, therefore, it is pran, essential to inhale fresh, free flowing air.

The crescent moon is the symbol of air in vastu. The moon being ruler of North-West quarter, has a chanchal – changing or unstable nature. It is proper to provide space for guest room or room for daughter. The **NW** section is under the control of Air, therefore, provide communication equipments such as Radio, Telephone, receiving and transmitting antenna.

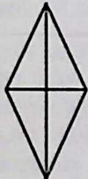
WATER



AAP, Jal, Pani or Udadhi, are the words for the water in Sanskrit. It has partly rajas characteristic as air. North-East sector is ruled by planet Jupiter and element water. Water being liquid and fluid state, allocated shape of circle is signifies always rolling. Thus water flows in any direction. Circular shaped room, building or construction tends causing feeling of restlessness for the occupants. Vastu Shastra prefers **NE** sector for meditation, worship, prayer or study room.

Taste represents the water element; is being recognized by the tongue of human body. Taste is closely linked to the sense of a smell. The basic need of living creature is earth to say, air to breath and water to drink, next to food to the stomach for the survival. Drain water, rainwater should flow towards **NE** direction. Water surface has reflective quality, means mirrors and glasses should be in North or East direction.

ETHER



Sanskrit words, Akash or Gagan or ether has synonymity with English word space; which corresponds to the sense of hearing, connected with human organ ears. For this reason there should be pleasant and soothing sounds and calm space in the dwelling.

Ether is denoted by symbol of diamond, shape having four surfaced representing four other elements, for, earth, air and water. The treatise on vastu shastra central space of dwelling is kept open and spacious to allow all the beneficial influences of the cosmic rays to enter. This space is Brahama shthan and nabhi central gravitational point of human body. The centre of space does not belong to any of the directional lords. Instead it is ruled by Barhma, the creator of the universe.

CONCLUSIONS

Mayamatam a treatise on vastu mentions Prithavi in central part, Dahana-Agni, in **SE**; Gagana-Akash-Ether in **WS**; Pawana or Vayu-Ari in **NW** and Udaka or Jal-Water in **NE** quadrant of square; where as text book on Vastu Vidya suggests Ether in **NE**, Air-**NW**, Fire–**SE**, Water-**NW** and Earth-**SW**. Central portion vacant. Some of Astrological textbooks covering Vastu subject specify earth, and other elements in Barhma Shthan and southwest corner respectively of the universe.

The superimposition of elements in order of earth, water, fire air and ether, provides rational justification of ether elements in central part. The fiery, earthy airy and eatery elements starting from **SE**, clockwise direction and remaining element ether has open space in centre as per vastu.

The sequence of ether, air, fir, water and earth has direct association with human body, such as ether controls from top of head to shoulder, shoulder to navel-covering both arms are rules y air element. Where as navel

to generative organs including hands are covered by fire elements. Both thighs and palms are controlled by water element and lastly knee caps to sole of feet are on the earth element. Thus, elements are soul of vastu; assumes to be a living soul having close affinity with the individual and the dwelling, means elements are soul of vastu.

References:

MAYAMATAM*Treatise of housing, architecture and Iconography – Vol .1*Bruno DagensIndira Gandhi National Centre for the Arts, New Delhi and Motilal Banarsi Dass Publishers Pvt. Ltd. Delhi1994, ISBN 81-208-1026-8 (set) *Astrology in Housing Building*C H Gopinatha Rao19, Oliver Road, Mylapore, Chennai – 600 0041999

*Mystics of Vastu Sastra with Astrological Remedies Measures*M K AgrawalSagar Publication; 72, Janpath, Ved Mansion, New Delhi – 1 1999 VASTU VIDYA*The Indian Art of Placement*Juliet PegrumGaia Books Ltd., 66 Charilote Street,London W1P1LR2000 ISBN 1 B5675-106-6

*Mystics Science of Vastu*N H Sahastra Budhe & R D MahatmelNew Dawn, A Division of Sterling Publishers Pvt. Ltd New Delhi 2000 ISBN 812072206

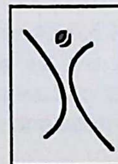
ETI SHUBHAM

VEDIC SPIRIT IN ARCHITECTURE

Prof. H. D. Chhaya
Ex. H.O.D. Architecture Conservation
School of Planning and Architectural, New Delhi.

He does not display himself;
therefore he shines.
He does not approve himself;
therefore he is noted.
He does not praise himself;
therefore he has merit.
He does not glory in himself;
therefore he excels.

- TAO - TE - CHING



VEDIC SPIRIT IN ARCHITECTURE

(This article addresses to those who are not initiated in the spectrum of the Vedic Wisdom. In the recent past, interest in Vaastu Shastra among Architects, Engineers and laymen is increasingly drawing them to study the popular Vaastu books. It is worthwhile for the user group and the scholars to know the holistic nature of Vaastu Sthapatya Veda and the Vedic spectrum of information and wisdom this discipline draws from. Vaastu has space time connotations connected with mind. A universal phenomenon that grows & develops in space time contexts and continuum. A Living Tradition that absorbs change.)

The quest to solve the riddle about "The Self", "The Universe" and how to retain the equilibrium of "The Self from the Self Within" and "Self from the Universe around" : Who am I? Where do I and the things around come from? And a chain of such riddles over which, the philosophies, arts and sciences over millenniums have been searching and researching. We have religious answers, scientific theories and technological methods opening vast, but inconclusive possibilities. Yet the question persist and the search goes on. In the process, new and better answers lead us to new plateaus of material, mental, intelligent, ambient patterns and forms of living environment. The fifth level of mental experience, "the bliss" is a state of mind, each one of us is craving for "purna". The Upanishads say, the nature of 'mind' is purna. Man differs from the other animal world with his Creative Intelligence – a tool maker. He constantly makes tools to overcome his sense of Incompleteness and try to meet the Parameters of completeness. In the process, both, the metaphysics and the modern physics, realise that closer one reaches the "Complete Unity", one gets to dimensions so small - - - - - , they almost cease to exist. They are so small that the mental waves of the viewer, disturb them. The "Indeterminate State" of matter.

Dr. Raja Rammana in his introduction to the book "Modern Physics and Vedanta" (by Swami Jitatmananda, Bharatiya Vidya Bhavan Publication) writes, "The discovery of quantum mechanics and relativity have shaken the very foundations of epistemology. In spite of this change, it is only the Vedanta which seems to be in position to absorb the tremendous impact of the new science".

Sthapatya Veda: The End product of the entire Vedic Wisdom

Epistemology – the theory of knowledge – in **Vedic Wisdom** is in seven layers. From the pure vibronic communication of the highly developed "Individual Mind" of the Sadhak, with the all pervading mind" of the Universe and the various living forms and the forces around; communicated initially in specific sound syllables and later expanded into the sound patterns – Mantra. These are compiled into **the four Vedas** – about 3500 years ago. (Though the early Vedic information is claimed to go back to at least 10,000 years).

There were inquisitive intelligent students around the Master who asked questions – "Sitting next to" the Guru **(Upanishad)**. The explanations to these queries, having established with repeated experiences of the phenomenon, and having concised into minimal essential expressions so as to safeguard from misinterpretations or ghost

writings later, these explanations are added at the end of each corresponding Veda scripture. So, the Upanishads are also called **'Vedanta'**.

Vedic knowledge and wisdom has evolved through rigorous cross questioning over various view points. The focus of any knowledge being "The Self and the Universe" or "Self and God". The view points vary from total, partial, or conditional acceptance or rejection of the 'God Concept'. Each specific philosophical view point called "**Darshan**" has its rationale, economic, mechanistic or management system under the Vedic Wisdom. There are similar view points under the "**Upanga**" literature as well.

Such vibrant blooming of "Thought Patterns" as "the parallel truths" observed from various view points and varing parametrical visions, to suit different types and levels of Intelligent minds need equally well defined basic communicative "Order". The layer that makes clear systems of sustainable the communicative orders is called "**the Vedangas**". These are six ordering aspects. In addition to the six Vedangas, the scholars had to follow six ways to prove their view points called "**shad pramana**". Sanskrit language has been the communicating medium of the Vedic Wisdom. (Buddhism and Jainism being exceptions). Sanskrit has developed binary characteristics, with grammar of Panini as the accepted grammatical system. This is particularly followed for all the documentation purposes. The reason why Vedic Wisdom with its universal absorption capabilities has retained clarity since thousands of years. Most interesting aspect here is the "code-decode" system which only permits appropriate professional to appreciate "contextual' meaning of the word. (Example: us= may mean 'eyes', number 'two' or even a 'Dormer Window', depending on the context with which it is being decoded). All Vedic philosophical, religious, scientific, mathematical, astronomical, geometrical or professional "Shastras" and manuals are documented in Sanskrit Vedangic Order.

The Vedas and the Darshans are limited to highly developed minds. For an integrated, intelligent, culturally, aesthetically and socio-environmentally aware and open socio-political order, the information and knowledge systems are to be transferred to the common masses, applicable to their day to day life and living patterns. **The Upangas**, including the 18 Purana and their Upa-purana literature and the Shastras, each under various Darshans, the three "Dharma Shastra" Vaishnavas, Pashupats and the Patanjali are áll part of the Upangas. The Yoga Sutra. Upangic literature communicates through a highly developed Audio-Visual art forms. Story telling, iconography, Mantra, Yantra, Tantra and Mandala as the carriers of rituals, ideas and experiences between the self and the energies around – now codified into visual systems. Each "Deva" or "Godhood" – Shiva, Vishnu, Shakti, Ganesha, Kartikeya, Laxmi, Saraswati – and the entire pantheistic order that includes 'Eighty Four lac god symbols' is each a specific energy consortium expressed iconologically in specific "God Form", proportions, stance and postures, symbols, numerical and geometric Mandala, each with vehicle, etc. For an uninformed "believer" it conveys specific mystic connection to his specific search, for those seeking information behind these god symbols can also decode them from this highly integrated, holistic and apparently mystic art forms and expressions to find specific energy constellation. There have been on-going research in decodification of scientific, mathematical, astronomical, geometrical, architectural and various fields of knowledge from the Upanga literature.

A BRIEF STRUCTURE OF THE VEDIC INFORMATIONS

The Four Vedas (Fundamental informatic vibrations)	**Rig, Yajur, Sama, Atharva** **"Vid"** means to know – the body of knowledge
The Darshanas (Various viewpoints and schools of thought in reaction of the Vedas – philosophical analysis of Man-God existence and relationship)	Including the old and the new schools of thought, there are following darshanas, varying from theistic theism, theistic aethism, aesthistic theism, and aethism: **The Mimansas (Uttar-Purva), the Vedantas, Sankhya, Tarka, Nyaya, Vaisheshika, Charvakism, Jainism, Buddhism.**
The Six Vedanga orders (Tenets of communication applicable to any field of activity. - These are interpreted as per the field of activity, knowledge or creation).	**Siksha** (Phonetics), **Nirukta** (etymology), **Kalpa** (rituals), **Chhandas** (metrices), **Vyakrana** (grammar) and **Jyotish** (astronomy, astrology)
The four Upangas (The darshanas expounded in the art form in terms of stories and icons, also scientific deliberations bringing down knowledge base to the common people.)	• The **Puranas** (18 in number) and their **Upa-Puranas.** • The **Shastras** based on **Nyaya** and **Vaisheshika** thoughts processes. • The **Shastras** based on **Mimansa** school of thought. • The **Shastras** on **dharma** (duties) – **Pashupats, Vaishnavits, Patanjali.**
The two epics (Life forces in two attitudes, to conserve within the parameters and / or create new horizons. The knowledge base brought down to personal experiences of humans in form of God incarnations.)	**Ramayana and Mahabharata.** Vedic, darshanic and upangic phenomena as applicable to life, in story form through two human role models generally found in society – a model of Rama and / or that of Krishna. (One operating within the parameters (Maryada) the other generating and expending new parameters to reach infinite (Sampurna) (One static and the other dynamic equilibrium)
Literature	**Works of literature, arts & science, technology, mathematics, aesthetics etc.** Works of Kalidas, Bana, Dasakumar Charitra, Agamas, Kautiya's Arthashastra, Bhrigu Samhita, Varaha Mihira, Ansubodhini and other shastras, etc.
Upa-Vedas (Application of the above information systems into human health benefits)	**Ayurveda** (clinical health: medicine and herbology), **Dhanur-Veda** (contextual applied sciences, mathematics and technologies), **Gandharva-Veda** (aesthetic heath: music, dance), **Sthapatya-Veda** (environmental and aesthetic health: architecture and planning. Often Science, Mathematics and Technology are considered with Sthapatya Veda).

Note: Dr. S. K. Kapoor mentions about Dimensions of the Vedas – The Vedas and the Vedic branches together is called Vedic Wisdom. The knowledge of Rig-Veda admits 21 branches, while the knowledge of other three Vedas – Yajur, Atharva and Sama, respectively admits 101, 9 and 1000 branches. These branches are in four categories : Samhita, Brahmana, Aranyaka and Upanishads. As such 21+101+1000+9-1131. Vedic branches had 1131 Samhitas, Brahmanas, Arnyaks and Upanishads each. These 1131 X 4 = 4524 scriptures together came to be known as Vedic Wisdom. In addition to the pure knowledge of Vedas were applied knowledges of the Upa-Vedas.

Stella Kramrisch mentions of about 400 references in Sthapatya Vaastu of which she could locate about 250.

However, the Upa-Vedas are interactive horizontally within each other such as Ayur Vaastu (Herbic Landscape), Gandharva Vaastu (aesthetics in architecture), Dhanur Vaastu (architectural engg.). Vertically it interacts with each of the other information zone.

The Upanga layer of Vedic Wisdom surely brought the communicative tool for people to interact with the macro universal patterns and forms of energies through operable ritualistic art mediums. This also makes them feel in unity with their source. Yet, the mystic barrier of the dualism of "I and the God" also has certain limitations. Common man appreciates "Self" with his metabolic and psycho-somatic physical form. The limitations of place, time and society form strong limiting parameters. Natural forces around are far stronger, therefore, super human Gods are not accessible or comparable. A thought develops that the gods are for the ritualistic religion. Gods are the super terrestrials from the seventh sky. Gods cannot and do not relate to the earthlings!

The two epics – Ramayana and Mahabharata – personifies god in human form, contexts and limitations as two human models with dualistic attitudes at the two ends of the dual. Both protecting truth and societal sustainability. Rama, attains the highest moral goals in life by accepting the parametrical limitations "मर्यादा पुरूषोत्तम", a centrifugal introvert model with symmetrical static equilibrium of the stable vertical and horizontal axis. Krishna "संपूर्ण पुरुष", a centripetal force, breaking the existing thresholds, creating newer futuristic developmental parameters constantly generating change and dynamism. Keeping people with him, providing warmth and assurance against insecurity of the new situations. His iconic axis diagonal, the dynamic equilibrium. Both the models are the. mentors for society to appropriately follow in the journey of life and living. God no more lives in temples or heavens. No more super human achievements or mystic powers. God lives in a house "Haveli", plays in streets, goes through all human experiences. God is as much my next door person. Gods also pass through sorrows, frauds and pain. The habitat, the landscape, flora and fauna, people – all take beautiful joyous, aesthetic, mythical experience. Homes, towns, landscapes, street scapes – everything express joy & romanticism. If Ayodhya or Vrindavan are beautiful, so are Mathura or Lanka. Even technology of flying in aeroplane is real. Of course, Dhanur and Sthapatya Shastras explained process of making them.

The Literature: This group of works includes the literary works of the great Sanskrit poets and writers, besides the other literature on economics, social order, administration and even certain scientific works. The environment romanticism is equally fabulous here as well.

The seventh group is **the four Upavedas : Ayurveda, Dhanurveda, Gandharva Veda and Sthapatya Veda**. These applied values relate to human, societal and ecological health, safety and welfare – 'Sukham' – Joy and 'Suvidha' – the comforts. (Refer: etymological appreciation of Sthapatya Veda). Ayurveda – medical and herbal aspects, Dhanurveda (though known to be associated with the warfares, science and technology are historically developed for the war supremacy. Dhanush means Bow (and Arrow). Potential Energy created by stretching of the string of the Bow, released into Kinetic Energy by releasing the arrow). Thus Dhanur Veda associated with science and technology. Dr. S. K. Kapoor, Vedic Mathematician who has researched on higher dimensional reality has worked on the structural frames and systems in Vedic Scriptures. One of his works is "Multi-Dimensions of Time and Space in Manasara". Dr. Kapoor associates Mathematics, Science and Technology also with Sthapatya Veda. Vaastu is in essence instrumentation which involves physics, maths, science, & technology. Gandharva Veda – Music and Dance – for human aesthetic health. Sthapatya Veda for human environmental, aesthetic, as well as, clinical well being. Sthapatya Veda draws its information and knowledge from various vertical layers, as well as, horizontally from the other Upavedas. Besides, it has its own discipline of Sthapatya-Vaastu-Shilpa. The treatises on Sthapatya Veda focus on Morphological aspects of Architectural Orders, Building typologies, Vaastu rituals and choice of materials, building construction details etc. Higher the layer, purer the idea and the energy connotations. The terminologies such as Purusha, Rayi, Vaastu, Vaastu, Marma, Brahmasthan, Shadvarga, etc. and several others are Vaastu adoptions from the much pure disciplines of Vedic order. Interestingly, the audial proportions, rhythms and harmonies of Music (Gandharva Veda), translate into their visual equivalence in terms of colours, textures, forms and experiences. Abhinava Gupta (A.D. 950, Kashmir Shaivism) propounds 'Rasa' the aesthetic experience – sensory perceptions, imagination & emotion to experience of the Rasas to attain spiritual ecstasy through all arts including Architecture.

The Scope of Vaastu Sthapatya profession includes eight specialisations. Traditionally, these are apparel design, vehicles design, furniture and interiors, architecture, painting and sculpture, town planning, regional landscape and water and environmental conservation.

It may therefore be noted that Sthapatya Vaastu is highly interdisciplinary and draws its concepts, methods and information from the entire Vedic Systems. Such references are often not repeated and often mentioned by "That" or "referred earlier". Thus, the Sthapati was required to master all the layers of Vedic Wisdom to become Sthapati / Vaastukar. It is said that it took 36 years of training for a sthapati.

Architecture, the end product of Evolution / process:

This author was initiated to the Vedic Wisdom through study of the Upanishads and other Vedic literature of Sri Chinmaya Mission. Dr. Panubhai Bhatt and H. H. Sripadbabaji of Vrindavan introduced the other layers in course of normal discussions. The search for the appropriate theory of Design and Design Methodology in Architecture was the on-going process since a decade with the author. "The Simplistic Model of Architecture (Sthapatya) as a process of evolution" was developed while reading "Aparajita Prchcha" which begins by saying Architecture begins with evolution of the Universe. This model is explained below:

The fundamental question that comes to an intelligent mind is if the unified potential "being" or force (Advaitya) was limitless, timeless, all to himself, complete and all inclusive, why did he "Desire" to "become" – take forms, get into duality and plurality etc. Why at all? The whole situation sounds an anti-thesis, a self defeating act because, having "become" into "many", now one wants to go reverse – back to "the unified complete self"! The Modern science calls it "Big Bang", we say, "The lord wished to become"! They say there were particles that collided, we in Vedic Wisdom ask, "Where were the particles to begin with!" "He is Nirakar!!" Yes, but he existed. He existed in his 'potential form – a force'. The fact that he exists at a potential form, he is 'information'. The Information energy must flow, must communicate". But "He – the Nirakar couldn't!" He was singular. He needed another point of reference where he could flow, with whom he could communicate. A unified all pervading energy field had to generate energy nodes and energy vectors to start a play. Once the spare time got dynamic, he had "games", "krida", "leela' to play. "Intelligent Time Pass"!! One that can "Hold and Behold him". He desired in his potential state. There was eruption from within. Three kinetic synonyms emerged.

MIND - Because there was potential state of mind, he could think of becoming. The five sheeths – "Pancha Kosha" perceived the ideas of the duals and the plurals that he could become. The five attitudinal forces created Idea Networks.

TIME - Because he knew, he needed a process to become, 'Panchikaran' "Pachprakriya" has been the set of processes. Time is the master of processes.

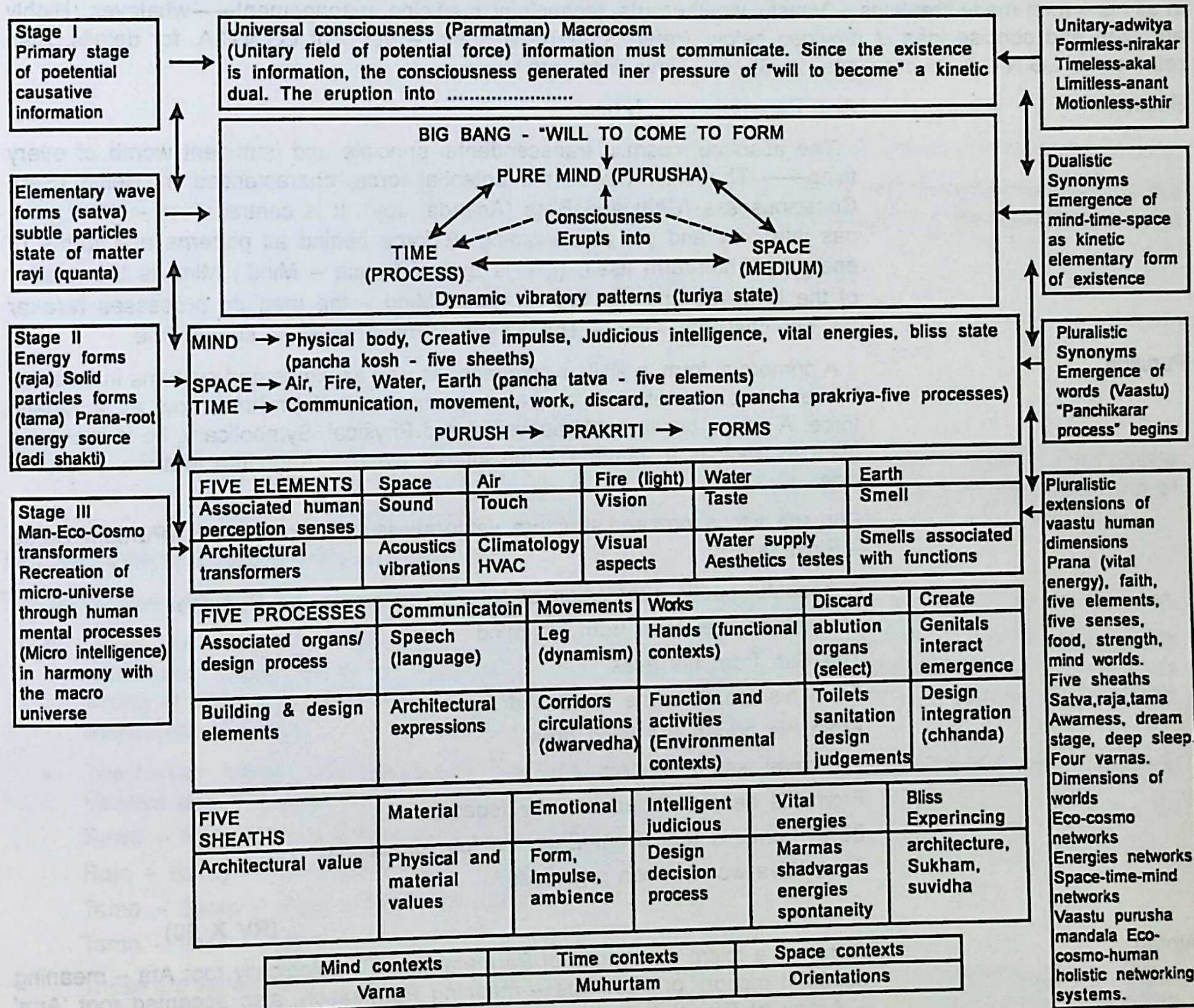
SPACE - Because he knew, he needed Matter, to come to forms and patterns! The five elements metamorphosed from space at different pressures that the whirling eruption created within (Space transforms to earth at

MIND	TIME	SPACE
ब्रह्मा	विष्णु	महेश
Ideas ↓	Ideation process ↓	Forms & patterns
Photon ↓	Chronon ↓	Hodon
Particle yet wave	10.21 second	10.23 cm

The chart shows how the Pancha Kosha, Pancha Prakriya and Pancha Tatva transcend to senses, sensitivities, experiencing and transform into architectural language and Building and Environmental Technologies. Interestingly, it was very encouraging to observe that the hardcore Sthapatya Vaastu Veda treatises limit their scope to just the morphological aspects of Built Environments. (Mayamata, Manasara, Aparajita Prchcha, Samarangana Sutradhara, Raj Vallabh, etc.)

In all art forms and more profoundly in Architecture, certain basic terms play very important role. If the living, throbbing and evolving universe is the Body-Soul networking, so is the Man, the microcosm of the Macrocosm. He replicates the universal MIND-TIME-SPACE synonyms in every sense. He is the part of this macrocosm and also observer and participant in this universal game of creation. He, therefore, is the medium of the universe,

SIMPLISTIC MODEL OF ARCHITECTURE (STHAPATYA) AS A PROCESS OF EVOLUTION



FIVE ELEMENTS	Space	Air	Fire (light)	Water	Earth
Associated human perception senses	Sound	Touch	Vision	Taste	Smell
Architectural transformers	Acoustics vibrations	Climatology HVAC	Visual aspects	Water supply Aesthetics testes	Smells associated with functions

FIVE PROCESSES	Communicatoin	Movements	Works	Discard	Create
Associated organs/ design process	Speech (language)	Leg (dynamism)	Hands (functional contexts)	ablution organs (select)	Genitals interact emergence
Building & design elements	Architectural expressions	Corridors circulations (dwarvedha)	Function and activities (Environmental contexts)	Toilets sanitation design judgements	Design integration (chhanda)

FIVE SHEATHS	Material	Emotional	Intelligent judicious	Vital energies	Bliss Expercing
Architectural value	Physical and material values	Form, Impulse, ambience	Design decision process	Marmas shadvargas energies spontaneity	architecture, Sukham, suvidha

Mind contexts	Time contexts	Space contexts
Varna	Muhurtam	Orientations

naturally imbibed to enhance all the aspects of the universe and the life operative forces within the universe in all his – man-made creations – 'Vaastu' whether arts, technology, medicine, management——whatever. (Highly abridged and concise idea is provided below, (refer "Kala Tatva Kosh" – Vol. I of I.G.N.C.A. for details. Also refer other I.G.N.C.A. publications on Space, Time, Rita, etc.)

Brahman : Also Paramataman, Nirakar————

The absolute, cosmic, transcendental principle and imminent womb of every thing—— The inner power, the potential force, characterised as Being (Sat), Consciousness (Chit) and Bliss (Ananda, Joy). It is centred (·खं - सुखं - दुखं), has interiority and yet all pervading. A force behind all patterns and forms of energy yet non-form itself. (·खं is hub of Space – Mind.) Mind is the master of the Universe and the Worlds. (प्र.उ.) Mind – the medium processes Nirakar the potential into Akar – The kinetic forms process – space time.

Purusha : A primordial form in all its wholeness, as well as, limbs and systems in Quanta-Waves state of matter. It bears all the qualities of Brahma, now as a Kinetic force. A bridge between Metaphysical and Physical. Symbolically, he is a cosmic giant as well as a Vamana – the interior dwarf – Angushta Matra – A thumb size.

Purusha is thus form and structure, yet formless and transcendent. (Purusha Sukta – Rigveda.)

A beautiful poetic expression of Nirakar becoming the Purusha.

"The Moon was born from his mind
The Sun from his eyes
From his mouth came Indra and Agni
From his breath the wind born.
His navel issues the Air
From his head unfurled the sky (space)
Earth from his feet, from Ears the four directions
Thus have worlds been organised."

(RV X 90)

Atman : Atman is a micro perception of Parmataman. Etymologically root Ata – meaning constant motion, or, root Apa – meaning Permeation, also accepted root 'Ana' – Action of Prana. (Life Principle) "The principle that holds "prana" is Atman".

The core meaning of Bindu of Atman in human quest for:

(i) Inner essence of all outward appearance.

(ii) The intrinsic unity underlying all diversity.

(iii) The formless underlying all forms

(iv) The timeless permeating all times, embodying both eternity and continuity.

Mind is the instrument and user of mind has to be someone else —— (Natya Bhasya). Mind is Anupramanita (Atomic or Particle) not Madhyapramanita like body (Vaisesika Sutra)

Vaastu : The Matter. In its three states:

Wave	Atomic (Particle)	Solid
पुरूष	अणु (रयि)	वस्तु

Mandala : The systems networking

Vaastu Purusha Mandala : The networking that weaves (तुण) (वस - shelter, तुण – weave) together the Purusha with Vastu making it Vaastu – A living Material Shelter (शरीर) the networking of environments, systems & subsystems.

The Micro-Macrocosm Unified Experiences

The processes of the Macrocosm–The Universe are experienced in day to day life by the Microcosm–The Man.

- When the inner will – the potential self wants "to be", achieve any newer form, the Mind erupts with "Sankalpa" decisions and the three synonyms emerge : Idea, process and expected form. If one goes wrong at any of these, he cannot achieve. If Universal evolution is a continuing process, so is human evolutionary process.

- The human "Varna" classification of "Attitude, aptitude and behavioural patterns" – Brahman, Kshatriya, Vaishya and Kshudra.

  Satvo – Raja – Tama combination is Brahmana Varna.

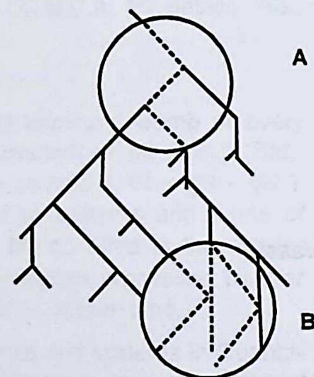
  Rajo – Satva – Tama combination is Kshatriya Varna.

  Tamo – Satva – Raja combination is Vaishya Varna.

  Tamo – Raja – Satva combination is Kshudra Varna.

  These are various state of Body-Mind-Intellect relations – Sun is the master of Mind. (Anshubodhini Shastra defines not only the Solar lux but the darkness quantum. One can arrive at a state of mind while designing lighting for mental state.

• Progressive thoughts from Samarangana Sutradhara in relevance to town planning



concept of र and ऋ from lightening

Etymology : The Science of formation of communicative sounds, symbols, alphabets and formation of words. Alphabet र, ऋ represent energy, light knowledge, it evolved from human experience of lightening in the sky (आकाश) - Space. Basic from makrked A, २ in Prakrit was later refined as र in Sanskrit.

Later, a more developed form » of lightening was adopted as ऋ of ऋषि.

गुरु = One who takes us from darkness to light.

ग-stands for dirt or darkness)

Alphabets व and य represents carriers, flow of waves



concept of य and व from waves

 Origin of य and व 

रयि = word used for the first emergence of energy from consciousness in प्रश्न उपनिषद quantum energy ofparticle energy)

र = Energy, यि = य Carrier, flow

ई कारान्त = complete release रयि = Carrier of energy in state of complete release.

वस्तु = Also matter (when operative = वास्तु)

व = Carrier, flow

स् is the sound of fury of air cyclone), also simulated in the mouth by pressing air between teeth by the help of toungue.

तु = त stands for तरण or instrument to cross hurdle or management.

तुण = To weave also

वस्तु = Carrier of second level of energy (air and fire are the second level of elements)

वास्तु = To weave energies for human habiatation.

वास = Habitation

स्थापत्य = स् = Second level of energies - air, fire

थ = All heavy sounds represent earth or solid particles

भ = भूमि

प = Container or to hold. Derived from the shape of a cupped palm

◡ in Prakrit, later developed as प in Sanskrit.

स् -Second level energies (air and fire)

थ - Third level energies (water and earth)

स्था -by आ activated towards space (आकाश) (to hamonically utilise four elements to shape architectural space - human living environment)

त - Instrument

य - Flow, carrier

स्थाप - To establish, स्थल - place

स्थापत्य - An instrument (envelop) that activates and beholds (man) in harmony with the enegies of the five elements (space), five processes (time).

These are the basic objectives of Sthapatya-Veda and the four Upa-Vedas for सुखं and सुविधा of mankind.

सु = in harmony with

खं = Space, axis of space (mind-space-time are the kinetic synonyms of consciousness).

To harmonize fucntions of mind-happiness-joy.

सु = In harmony with

वि = ई कारान्त - energy released fragmented into vivid forms - material

प्रकृति = material

धा = Earth, earthy material.

सुविधा = Physical, material, worldly comforts.

अ =Energy in stable state उ = Energy held

आ = Energy activated, ओ = Energy channelised

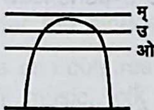
इ ई = Released state

ओ = Parallel lips | | = Channelise energy

उ = Funnelled lips / \ = Conserve energy

म् =Closed lip ∩ = Close/contain energy

Sound and form, name and form relationship. This can take us from etomology to chhanda-matri- Auditory forms to visual form-transformations (Gandharva-Veda to Sthapatya-Veda)



Note : The six vedangas are very exacting in name-form-performance relationships. Sanskrit language is similar to binary language of computers, so exacting that it can be transformed into equations or geometries,

(Developed from talks with Late Dr. Panubhai Bhatt)

- Traya Dasha, the three state of experiences.

  Dream, Awake and deep steep :

  Dreams are as true as reality but they have no context.

  When we process dreams and bring in contexts (process), they become reality. Awareness.

  When this process finds disturbances, hurdles, we go into deep sleep, when neither the body, the feel, the senses or the ego and vanity do not exist. Only the life force exist – one goes into Nirakar – the formless. The creative force provides the answers! In other way, to meditate in awareness is an important aspect of creativity.

  Similarly, the five mental sheeths, the five processes, the five elements, the three tradition continuums, the four learning processes etc. (Refer chart on —— Architecture —— Process of Evolution).

The Process of Creation

According to the Advaitya System, Atman, a micro level of Paramatman, is involved in the process of creation – "Lila or krida (sportive action). Creation is a spontaneous movement, i.e. it has no exterior motive. Independence – "Swatantrya" of the supreme being is not impaired in any way in this process. But, the process of manifestation itself involves disguise (Upadhi), impurity, vailing or limitation. The reverse process is Samhara – release – the same nature, but of the reverse sequence. Thus, this is the "assumed limitation" of Atman, in itself a vast form (विभु). In architecture (वास्तु) and Sculpture (शिल्प) the point (बिन्दु) is identified as Atman.

— The root is the Rasa, experienced by the artist. The built environment is the tree. The flowers are those who perform. The fruit, the experience of Rasa by Asthate – the user, the audience, hence, the whole universe is made of Rasa —— Abhinav Gupta.

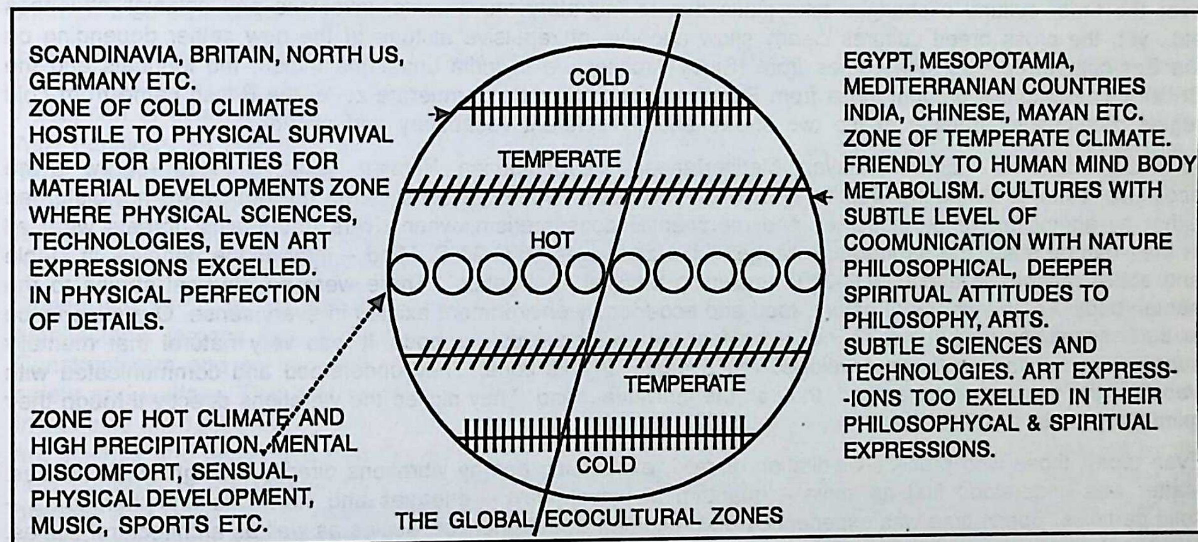
The deep experience of the creator is the "seed" or "the point" in artistic creation. Obviously, this is the unmanifest Atman, which has to assume 'body' in order to manifest and be accessible to the spectator (theatre) or listener (music) of the inhabitant (Architecture). This process of manifestation involves the use of words and meaning in literature; swara (Melody), tala (Rhythm) and Pada (text) in Music or stone, wood, bricks, mortar in Architecture. Interestingly, Architecture transforms its visual experiences from the audial patterns, proportions and rhythms from Music – the Audial. Line and colour from painting (Sarira) – Experience of Rasa by the aesthete. This completes the cycle of creations. "*From Atman to Atman*". The Atman of the Rasa has to be experienced by the purified mind.

The Sthapati : his team and his qualities

There are four in the team : The Sthapati – Master Builder – the Guru, the sutradharin – the draftsmen, Vardhaki – the designer and Takshaka the Craftsman.

Such being the objective and the processes of Vaastu Sthapatya, the qualities of Architect in Mayamata is expressed as

The Sthapati knows all branches of knowledge. He is capable of directing, knows Vedas and deeply learned in the Sashtras – all allied disciplines of Architecture. The Sthapati is so called because is the Director General—
——" (Manasara II: 24-26)



THE GLOBAL ECOCULTURAL ZONES

Global Eco-cultures & Attutudes

The attitudes of a particular culture towards its working communication with environmental information is affected by a relationship between the human metabolism (which is constant) and the conditions of the physical environments (which is variable). This identifies distinct patterns of cultures, their arts, music, dances, colours, sciences, technologies, behavioural patterns and psyche. At a global level, there are three basic eco-cultures – the cold, temperate and equatorial belts. There are also regional sub-eco-cultures, such as arid sunny hot, cold rainy, under the clouds, etc.

The eco-cultures under the "Sunny" regions (such as Rajasthan, Punjab, Haryana) show Folk cultural trends. Folk music, folk dances, boisterous social behaviour etc. Since they have open to sky living pattern due to hot dry conditions. Sun and shadow are the tools in their textures and Architecture. Cultural and behavioural qualities in regions with heavy and longer period of precipitation, humid climate such as the coastal regions

of India, the cultures under the clouds, show development of classical culture, classical music, classical dance, mathematical aptitude, tropical colours but earthy shades of yellows, reds or oranges unlike the sunny bright shades of the regions under the Sun. This can also be observed in any of the regional cultures under Sun. The Mediterranean countries, Persia, etc. cool sun gives colours, hot sun gives light, shade and shadows. The textures more rounded voluptuous sculptures. At times, the eco-cultures may be overshadowed by religions or other socio-political factors in dresses, etc., yet the exuberance is noted in overall cultural expressions. Also, over the time, cultural exchanges take place due to migratory movements, invasions and colonial influences etc., yet, the cross breed cultures clearly show adoptive or repulsive attitude of the new settler depending on the Eco-cultural contrast one comes from (Study Architecture in India under the Indian, the Mughals and the British.) The Mughals brought ideas from Persia – a country under temperate zone, the British came from cold region. Eco-cultural transfer of the two shows entirely different vocabulary and attitudes.

All ancient cultures – Egytian, Mayan, Mediterranean, Mesopotamian, Persian, Vedic, Chinese – grew in the ecological belts of temperate weathers. Before 7000 years, when the ecosystems on earth were not disturbed either by agriculture or by industries and merchantile consumerism, when rivers, mountains, forests were all in their natural state, the temperature range in the zone was 15ºC-30ºC. Mind – intelligence behaves in stable and active manner at about 20ºC-22ºC (including artificial intelligence). There were no physical strains to the human body. An abundance of nature, food and eco-friendly environment existed in every sense. Our experience in such conditions is that we do not even feel the existence of our body. It was very natural that mentally supreme and refined cultures developed much earlier in this zone. They understood and communicated with Vaastu – the external world around, through the individual mind. They picked the vibrations directly through their mind-body-consciousness systems.

Even today, those who practice meditation or reiki, experience energy vibrations directly through tyheir senses. Matter was understood first as satva – quantum or waves, rayi – energies and vibrations and then tama – solid particles. Space-time was experienced and recorded at astronomical scales as well as architectural scales, with mental processes without physical instrumentation. Of course instrumentation too developed, but at all the three levels of existence.

In cold climate zones, where most of the year the temperatures are at a sub-zero level, even a little gap in a window pane can freeze interior environment to the extent that the mind and body get stiff and inactive. Priority for mental activities is physical and material securities. Physical instrumentation, physical sciences and material survival were the focus of these cultures. The finest of instrumentation developed, but only when living interiors were warmed to suit human metabolism. In the cold regions physics took the opposite process then at the temperate belts, where Newtonian physics of solid particles developed 500 years before the physics of atomic energy and later quantum and particle physics. Their technologies too followed the same sequence.

If the Egyptians, Vedic cultures, or Chinese had mastered wave forms of matter about the 7000 years ago, the physical sciences have come to the same appreciation now. Today, we have global appreciation of geomagnetic

fields, electromagnetics fields or cosmo-telluric fields. The last 30 years have seen substantial progress in environmental health and a seeming revival of the ancient Roman, Egyptian, Vedic or Chinese thoughts. The shadvargas or marma in vaastu or energy flows of pyramidology or feng-shui are better understood by environmental medicine in Europe today. And this process is not going back in the past. This is reappearance of the genetic memory which was hibernating till the physical sciences of today attempted to understand and appreciate them through their equivalent language and techniques.

Here, one observes three levels of traditions: (a) The Perennial Tradition that is inherent to the place due to its ecological and eco-cultural aspects (b) The Changing Culture that is layered over the time due to invasion / adoption of other places due to movements and migration of people from one eco-zone to the other, (c) the new traditions: all contemporary societies would like to develop new creative directions of their own Space – Time – Mind cycles. Each person, group, societies or place shows three traditions in simultaneity. These keep constantly changing in their mix or layers. The Desh – Kala: Place – Time dynamics are also inherent to all human anthropological, behavioural and environmental choices and changes. (People + space make place : Luis Kahn.) Vaastu Sthapatya also shows these phenomenon.

During late 19th C to late 20th C, the International Architecture has gone through the phase of plagium by the architectonic jargons heavily biased by the intellectual art "isms" such as Cubism, Post Modernisms, Post Constructivism and so on, much at the cost and total breakdown of Architectural and Environmental health, safety and welfare. This and the post war town planning experiments from the west have been transmitted to India since the 1950s without any adoptive cultural changes. The rich heritage of our rural, town and city planning art, science and technology that has proved its environmental absorption to change, whenever invaded by the new contexts in the continuum of last 500 years or more, have seen massacre in last 50 years. First the practice and education of Architects and Urban Planners that has been biased and non-contextual, then the greedy real estate and land mafia, followed by the current onslaught of the witchcraft in the name of "Vaastu Shastra" to further exploit the modern greed of "become Rich overnight " syndrome. This variety of exploitation has created a sense of fear and insecurity among the common man by "Vaastu Mysticism". Professionals are answerable to their services. They are even governed under consumer service act, Architect Act, 1972. Their mystic magical formulae are liable to scientific scrutiny. Playing with the natural energies without enough knowledge and safeguards is much more dangerous. If Ayurveda, Dhanurveda, Gandharveda, Puranas and Shastras, Patanjali Yoga, etc. have found official recognition and financial support for their education and research, Sthapatya Veda is probably more important discipline to receive focussed attention, to be revived into its complete holistic splendour, with updated contemporary contexts. In fact, the entire spectrum of the Vedic Wisdom – the knowledge network – culminate into Architecture. All conceptual information culminate into geometry. These when applied to contextual emergence of forms and spaces and instrumentation for human performance generate architecture – Sthapatya Vaastu. Such all encompassing multi-lateral, multi-disciplinary field of art-science-profession demands for a National Research Councils for Allopathic, Ayurved, Unani Medical Research. Presently, a proposal for a National Institute for Advanced Studies in Architecture and Council for Architecture and Planning Research under MHRD of GOI

are submitted to the Council of Architecture. One of the three thrust areas for research suggested therein is in the multidisciplinary field of the Ancient Sciences and Art in India in Habitat and Architecture.

Vedic Wisdom in Architecture is well ordered and articulated to be capable of absorbing any change and developments relevant to space-time continuum. It is rooted into the evolutionary process of nature and man.

The following shanti path apply more to Vaastu Sthapatya – architecture:

पूर्णमदः पूर्णमिदं पूर्णात्पूर्णमुदच्यते ।

पूर्णस्य पूर्णमादाय पूर्णमेवा वशिष्यते ॥

ॐ शांति शांति शांति

This is perfect, that is perfect, from the perfect, the perfect emerges.

If perfect is deducted from the perfect, only the perfect remains.

While the goal is all encompassing perfection, there are human limitations. However, each person, group of persons specialise into their own attitude in given systems, sub-systems or elements. It is therefore necessary to imbibe the habit of cooperative interdisciplinary multilateral group work. The following sloka follows the purna sloka:

ॐ सह नाववतु । सह नौ भुनक्तु । सह विर्य करवा वहै ।

तेजस्वि नावधीतमस्त्तु । मा विद्विषावहै ।

ॐ शांति शांति शांति

Let him protect us both, We be blessed with the bliss of knowledge, Let us do the brave act together

May our studies be thorough and faithful, May us not ever misunderstand each other

Oh! Eternity, Peace, Peace, Peace.

The last two lines are warning towards the possible lack of accuracy and thoroughness of 'the Generalist'. Also the lack of communication resulting into misunderstanding or misappropriation of information or knowledge to design. Thorough understanding, right application and meaningful communication are important to team work. (Holistic is not generalist. In order to keep the total balance, it has to be very accurate.)

'OUM' represent the eternal endlessness or universe (mind, time, space) and so, endlessness of knowledge and information. The three times shanti is for need for peace and tranquillity (necessary for learning) from three sources of disturbances. From within, from surroundings, from beyond human control. (Self management, Environmental Management, Crisis Management).

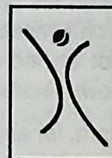
ETI SHUBHAM

"GRAPHIC TRANSCRIPTION AND ANALYTIC STUDY OF ARCHITECTURAL PROPORTIONS IN MAYAMATA"

Ar. Vinay Mohan Das
B.Arch. Maulana Azad National Institute of Technology
M.Tech Building Science & Construction Management (I.I.T. New Delhi.)
Currently Research on Mayamatam Text (for Ph.D. Work)
Lecturer, Department of Architecture & Planning
Maulana Azad National Institute of Technology, Bhopal- 462007

From of old the things
that have acquired Unity are these :
Heaven by Unity has become clear;
Earth by Unity has become steady;
The Spirit by Unity has become spiritual;
The Valley by Unity has become full;
All things by Unity have come into existence;

- TAO - TE - CHING



• "Graphic Transcription and Analytic Study of Architectural Proportions in Mayamata"

Abstract

In ancient Indian architecture, the aim was to create a holistic structure with many interwoven layers of varying complexity. These layers were presumed to harmonize various aspects such as aesthetics, construction quality, nature, material-emotional-spiritual life of the occupant, etc. The execution of any project was a mix of architectural, technical procedures and religious, astrological rituals with an overlap of rituals and procedures that were carried out to satisfy the above mentioned aspects. Out of the above mentioned aspects, aesthetics is covered in depth in this paper. Form and proportions can be considered as the building blocks of aesthetics. The first impression of any structure is created by its form; cubical, pyramidal, cylindrical, conical etc. The impression any form creates primarily depends on the proportions of its length: width, length: height, width: height and length: width: height. This impression is further influenced by proportions of mass: void, sun (light): shade (dark), plinth: superstructure: entablature: roof. The other factors are texture, colour, ornamentation, etc. Most of the architects are less aware of Indian principles of aesthetics as compared western systems of aesthetics. This may be due to the lack of availability of architect-friendly books on this subject, i.e., books which have more graphic explanations than text explanations. The aim of this paper is to throw some light on proportion principles as defined in a traditional South Indian Architecture treatise, namely the 'Mayamatam'.

Introduction to Ancient Indian Architecture Philosophy:

Ananda Kentish Coomaraswamy (1877-1947), a pioneer in the field of traditional philosophy of Indian art stated in "The fundamentals of Indian Art" that the design of buildings, towns etc. suggest and symbolize the Universe; the site of a temple or town was laid out in relation to astrological observations; every stone had its place in the cosmic design, and the very faults of execution represented the imperfections and shortcomings of the craftsman himself. In his opinion this holistic approach to design resulted in a wonderful, beautiful and dignified architecture, and such conceptions were reflected in the dignity and serenity of life itself. Under such conditions, the craftsman was not an individual expressing individual whims, but a part of the Universe giving expression to the ideals of its own eternal beauty and unchanging law.

Therefore, for any architecture to be perfect, it had to satisfy parameters such as astrological observations, principles of eternal beauty, laws of nature etc. as defined in the texts of that age. This could have been done only with detailed project planning and execution. The existence of ancient monumental buildings can be taken as an indication of presence of multidisciplinary knowledge base of design and managerial skills. The architect *(sthapati)* was the central figure in the entire scenario and with his team of assistants the work was executed. For any architectural project, perfection in all aspects was the most sought after goal.

The architecture treatises give a detailed description of various parameters affecting the overall well being of the client and his dependants. These are:

1. Time *(muhurta)* and Astrology
2. Rituals and Procedures
3. Aesthetics (Dimensions/proportions/numbers)
4. Sequence of building elements (*krama*)
5. Activity location

Mayamatam

As per Dr. Bruno Dagens, a prominent expert on the *Mayamatam* and who has edited and translated the book, the body of Sanskrit literature dealing with architecture and iconography is voluminous, even scattered and insufficiently surveyed and it is matched by a vernacular literature, more scattered and less known. In the extensive and widely disseminated range of works in this area, the *Mayamatam* occupies a fairly well defined place. It is a general treatise, a *vâstusâstra,* written in Sanskrit but originating from Dravidian India, most probably the Tamil area; it is part of the saivite *âgamic* literature without the connection being underlined by any pronounced sectarianism and its drafting must have been done during the Chola period, at the time when the architecture it describes had reached the peak of its maturity.

As per Dagens, It can thus be assigned a chronological bracket which goes from the early 9th century to the late 12th century. It can be pointed out, in passing, that the mention of Buddhist and Jain cult places also accords with a drafting in the *Chola* period, one marked by relative tolerance to other faiths.

The *Mayamatam* published by the 'Indira Gandhi National Center for the Arts' is in two volumes with a total of 36 chapters and an appendix. Volume I has 22 chapters and the remaining are in volume II. It is a large text comprising of 3336 verses in all. The chapters can be classified under areas of town planning, residential architecture, religious architecture, religious rituals, iconography, interior design, renovation work, vehicle design. The chapters of architecture and planning are from 1 to 30 having 2626 verses. However, the parameters listed above appear in more than one area in the volumes. For example, rituals are described in chapter 4; Taking possession of site, chapter 8; Offerings, chapter 9; Village planning, chapter 12; The foundation deposit, chapter 18; Making of roof and completion of works, chapter 24; Gateways, chapter 27; Features of houses for the 4 classes, chapter 28; First entry into house.

It was decided to select this book since it is a well structured book, complete with exhaustive explanatory footnotes. An added advantage was that it had both the Sanskrit text and English translation on adjacent pages (Sanskrit on the left page and English on the right one) so that the words and their exact meanings could be easily identified.

Methodology and Scope:

The process followed for the exploration of architecture as described in '*Mayamatam*' is given in Table 1 below:

Table 1: Methodology

Step 1	Studying a chapter; Reading the Sanskrit text and its English translation.
Step 2	Tabulating the word to word meaning of the Sanskrit text and English translation.
Step 3	In this process, adding notes wherever an alternative interpretation is possible, or some additional translation is to be done.
Step 4	Based on the understanding, cross referencing and library survey, making first draft of the sketches on a square grid sheet along-with comments.
Step 5	Making final sketches on a square grid sheet along-with comments and cross-references.
Step 6	Preparing CAD drawings and 3 dimensional CAD models of each sketch.
Step 7	Presentation of data and findings in the form of sheets, models, tables, images, slides etc., depending on the purpose of the presentation.

The exercise of tabulation has been very helpful in a more in-depth understanding of the text as every technical term has become clear. Doing this on a computer also helps in finding the same word and its different interpretations depending on its context in the *úlokâ*. However, this work is time consuming as the Sanskrit and English text have to be copied and pasted from their original documents into a new document and then phrases put into the appropriate cells. General words have not been translated and put into appropriate cells in many cases by me. Emphasis is on technical terms, all of which have been translated.

The process followed is explained herewith with the help of examples:

Steps 1 to 3:

In *Mayamatam* the chapter 13 is titled 'The Socle' (*Upapitha*). The Socle is a building part which is placed beneath the base (*adhishthana*) which acts as a supplementary base and makes the building more high. The verses 6 to 8 describe a socle named '*vedibhadra*' type 1. After studying and understanding the text, the word to word translation is tabulated. The tabulation alongwith comments are shown in figure 1. In chapter 15 'Dimensions of Pillars and Choice of Materials, in verse 29, the translation of one phrase in the *úlokâ* offers an alternative interpretation. The details of the verse and the alternative interpretation are shown in figure 2.

Steps 4 and 5:

The final sketch of socle *'vedibhadra'* drawn on a square grid sheet is shown in figure 3. The various profiles of mouldings are designed after a study of photographs and drawings of monuments, Archaeological Survey of India publications and personal interpretation and inputs.

वेदिमद्र *Vedibhadra Socles*

उच्छ्रये	मानुमागे तु	द्व्यंशेनोपानमीरितम् ।	पद्ममंशं	तदूर्ध्वेऽर्ध क्षेपणं	पञ्चमागिकम् ॥६॥ ग्रीवम
The height	divided into twelve (equal) parts	two parts is plinth (sum:2)	Doucline one sum:3)	above it one half for fillet (sum :$3^1/_2$)	Five parts dado (sum : $8^1/_2$)

Note : The mouldings and its parts of socles are correlated by the sub-script numbers. The figures in brackets show cumulative number of parts)

अर्धेन कम्पं स्याद्	मागैकेनाम्बुजं मवेत् ।	शेषांशं वाजनं	कम्पम्	अष्टाङ्गमुपपीठकम् ॥७॥	षडङ्ग
one half, fillet, (sum:9)	one part, doucine (sum:10)	Remainder (two parts) for the upper string course	(and) fillet, (which surmounts it)	Eight mouldings are in such a socle	or six

विधातव्यमूर्ध्वाधस्ताद	विनाम्बुजम् ।	वेदमद्रं	द्विधा प्रोक्तं	सर्वहर्म्येषु	योग्यकम् ॥८॥
If the upper and lower	Dounches are omitted	Vedibhadra socles	Tow sorts	For all buildings	Suitable

6-8 The height (of socle) is divided into twelve (equal) parts: the plinth takes up two parts, a doucine one and the fillet which tops this (doucine) one half, dado five parts, a fillet one half and doucine one; the remainder is for the upper string-course and the fillet (which surmounts it). Such a socle has eight mouldings or six if the upper and lower doulnes are omitted. There are thus two sorts of vedibhadra socles suitable for all buildings.

Fig. 1 : Tabulation and notes for *'Vedibhadra'* Socle

Steps 6 and 7:

After the sketch, the drawing of the same socle is made on computer using CAD software, as shown in figure 4. A 3 dimensional view of the same is shown in figure 5.

Thus in this way, the descriptions are taken up for architectural interpretation. Though the *Mayamatam* has many areas like planning, interior design, vehicle design material specifications, technical information etc., the scope of my study is limited only to architecture.

कलशलक्षणम् Bell capital

सपादं सार्धपादोनद्विगुणं	द्विगुणोत्रतम् ॥२९॥	श्रीकरं चन्द्रकान्तं	च सौमुख्यं प्रियदर्शनम् ।	यथाक्रमेण नामानि	कलशानां
one and a quarter, one and a half, one and three quarter	Twice(width of pillar, that is, modules) high	srikara candrakanta	Saumukhya and priyadarsana	in sequence names	Of bell capitals

भवन्ति हि ॥३०॥	पोतिकाखण्डमण्डीनि	कुम्भं स्कन्धं	च पद्मकम् । मालास्थानं	क्रमणैव स्तम्भाग्रात्	परिकल्पयेत् ॥३१॥
are	bracket capital, dye (featuring a human figure), abacus	bell capital support	Lotus band ornamented with garland	successively Starting from the top of the pillar	

29-b-31 Herewith, in order, the names of the (various) bell capital (with their heights), srikara is one and a quarter high, canrakanta one and a half, saumukhya one and three quarter and priyadarsana twice (width of pillar; that is module). Starting from the top of the pillar, there are successively; the bracket capital, the dye (featuring a human figure), the abacus, the bell capital, the support, the lotus and the band ornamented with garland (malasthana).

Original Translation

29-b-30 Herewith, in order, the names of the (various) bell capitals (with their heights); srikara is one and a quarter (modules) high, candrakanta one and a half, saumukhya one and three quarter and priyadarsana one half.

1 द्विगुणोत्रतम् ॥२९॥ : Translated as one half in Mayamatam, should be twice; the meaning twice also fits because it is at the end of a sequence of dimenstions : one and a quarter, one and a half, one and three quarter, सपादं सार्धपादोनद्विगुणं.

Fig. 2 : Alternative interpretation to original translation

12 PARTS

FILLET + कम्प
UPPER STRING COURSE वाजन
DOUCINE अम्बुज
FILLET कम्प
DADO ग्रीव
FILLET क्षेपण
DOUCINE पद्म
PLINTH उपान

13.6

वेदिभद्र Type 1

Fig. 3 : Final Sketch of Vedibhadra Socle

13.6 Vedibhadra Socle Type 1
Verticle Divisions : 12

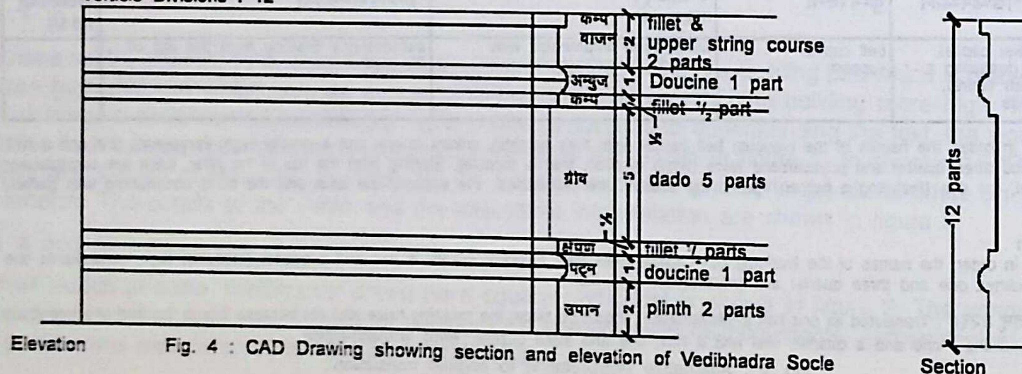


Fig. 4 : CAD Drawing showing section and elevation of Vedibhadra Socle

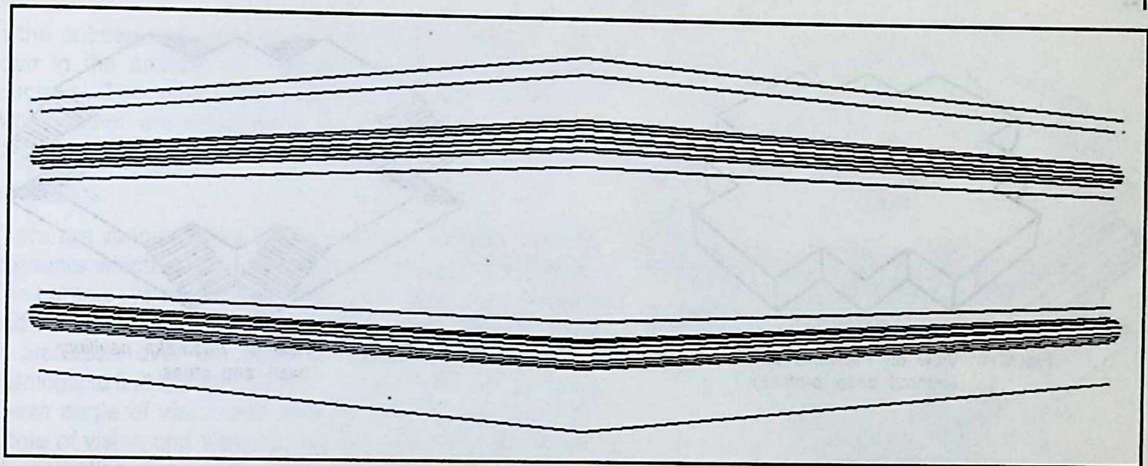


Fig. 5 : View of Vedibhadra Socle

The drawings thus prepared can be used to demonstrate the buildability and visual appeal of the Sanskrit verses. The details of a pavilion named *padmaka* are shown in Table 2. The figures 6 to 10 show the development of the same.

Table 2: Characteristics of *Padmaka* Pavilion

25.61b 4) Padmaka pavilion type 1	
Units	4
Doors	4
Porch	in front & behind (and sides, note 37)
Width porch	2 units
Projection	1 unit
No pillar in centre & inner court covered by lantern	
Pillars	36
Nasi	28
Panjar	8
Ploughshare (L Plan) walls at corners	
Stairs on all facades	
Purpose	For God's bath

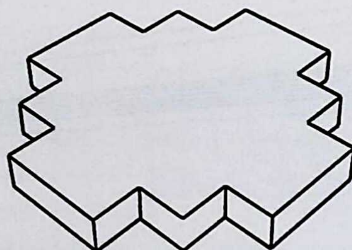


Figure 6: View of *'Padmaka pavilion;* base (without base profiles)

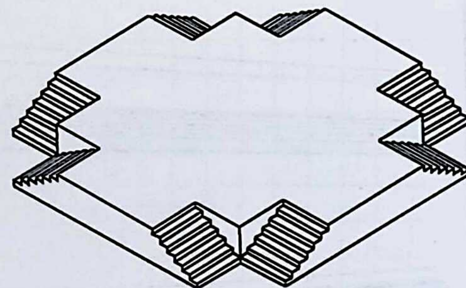


Figure 7: View of *'Padmaka pavilion;* base and steps

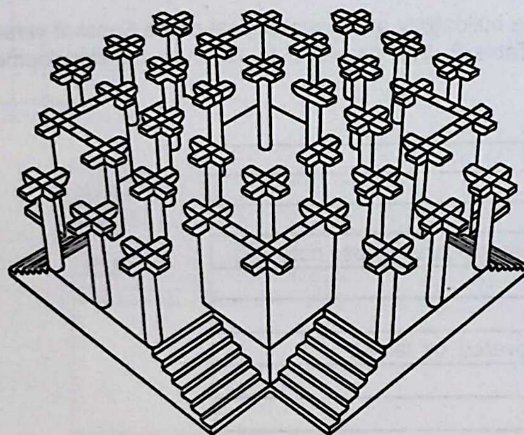


Figure 8: View of *'Padmaka pavilion;* base, steps, pillars and walls

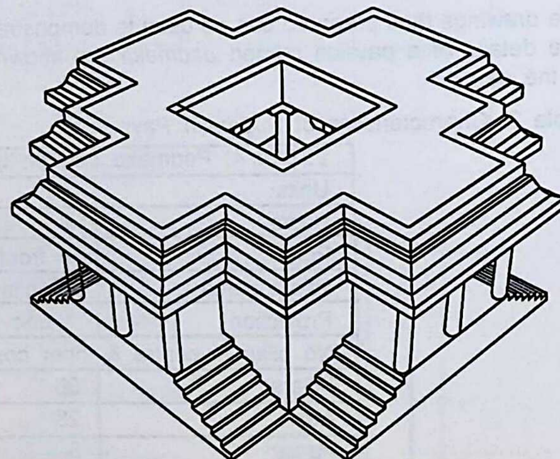


Figure 9: View of *'Padmaka pavilion;* base, steps, pillars, walls, entablature and roof

In the subsequent paragraphs aesthetics principles practiced in the ancient and modern civilizations are briefly touched. The principles practiced during the era of '*Mayamatam*' are explained in detail, with a few examples for better communication of the same.

Aesthetics:

There are various levels of proportioning a building and its elements which create an aesthetically appealing edifice. The human eye reacts with pleasure to certain proportions and with indifference to some other. It has been the quest of architects over the ages to create well proportioned buildings, to find the right proportions and ratios and correlate it with angle of vision and viewing distance for buildings. Angle of vision and Viewing distance are important issues of aesthetics since both define the scale of the building. The first impression of any building is from a distance. This is termed as the urban scale, where one sees the building in its context. The features which are observed are silhouette of the form, its proportions L: H, W: H (one point perspectives), L: W: H (two point perspective), surroundings etc. Then, as one comes closer the next scale comes into play that is the building scale or human scale. In this the additional details are visible like 'Mass: Void', 'Sun (light): Shade (dark)', proportions of 'Plinth:

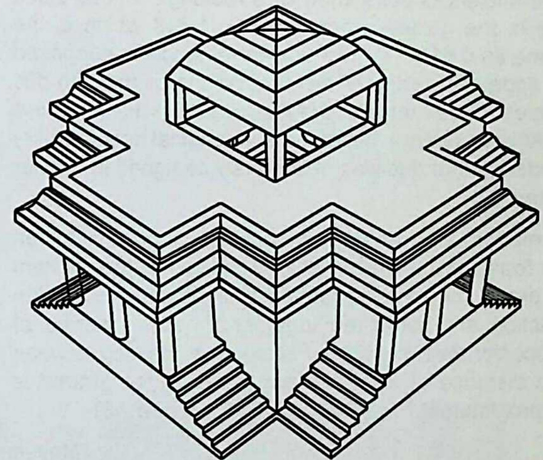


Figure 10: View of *'Padmaka pavilion;* base, steps, pillars, walls, entablature, roof and lantern

is also visible; sculptures, ornamentation, texture etc.

In the western civilizations, the Golden Section (refer figure 11) has been extensively used since ancient times in proportioning of buildings.

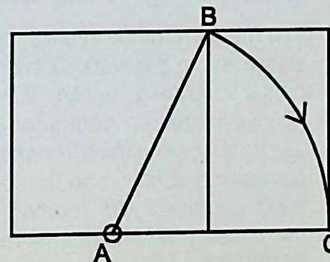


Figure 11: The Golden Section (Ø)

The ancient Greeks knew of a rectangle whose sides are in the golden proportion (1 : 1.618 which is the same as 0.618 : 1). The golden rectangle is supposed to appear in many of the proportions of that famous ancient Greek temple, the Parthenon, in the Acropolis in Athens, Greece but there is no original documentary evidence that this was deliberately designed in. (Refer figure 12)

A modern age analogy of aesthetics principles can be found in Le-Corbusier's 'Modulor'. In this system of proportions the human dimensions and the Golden Section are combined together to give a series of proportionate dimensions. For example, the ratio between the distance of the head and navel to the ground is approximately Phi (1.618..). (Refer figure 13)

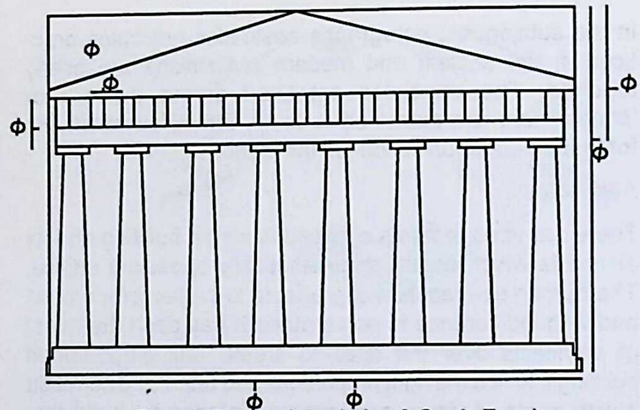


Figure 12: Visual Analysis of Greek Temple

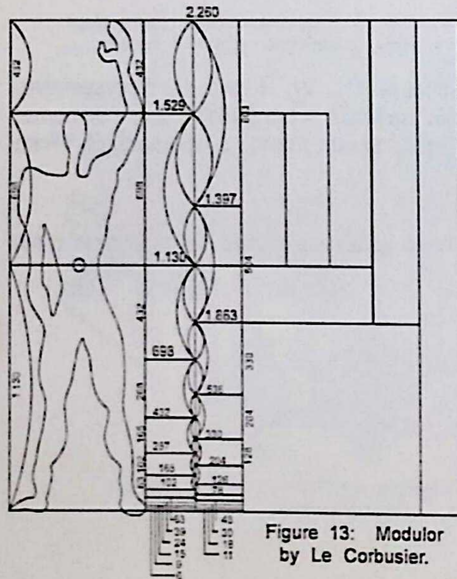


Figure 13: Modulor by Le Corbusier.

Mayamatam System of Measurements

To understand the proportion configurations, first it is necessary to know the system of measurements employed during that era. This is dealt in the Chapter 5. The exposition of the system of measurements (5.1-5.13) is brief, it enumerates the "formless", (atom to barley seed), and absolute measures in current use (digit, span, various kinds of cubit, pole and rope) giving the specific usage latter ones (Refer figure 14). The only relative measure which is dealt with here is the *mâtrângula* or *dehalabdhâgula* ("digit calculated from the body"), used in the ritual and defined as the middle phalanx of second finger of the officiant.

The measurements of distance (*krocea, gavyuta, yojana)* are defined elsewhere in the work (9.1-2) together with those for areas (*kâkani*, *mâsa vartanaka*, *vâtikâ, 9.2-4)* (Refer figure 15), as well as the relative measures in common and current use: module (*danda*, 15.28-29), intercolumniation (*bhakti*, 25.14) utilized for the proportions of pavilions and halls and the digit used in iconography (23.110). Also dealt are the *âyâdi* method with which the auspicious nature of the chosen dimensions is verified (9.18-24, 26.206, 32.24, 33.58, 36.296-98).

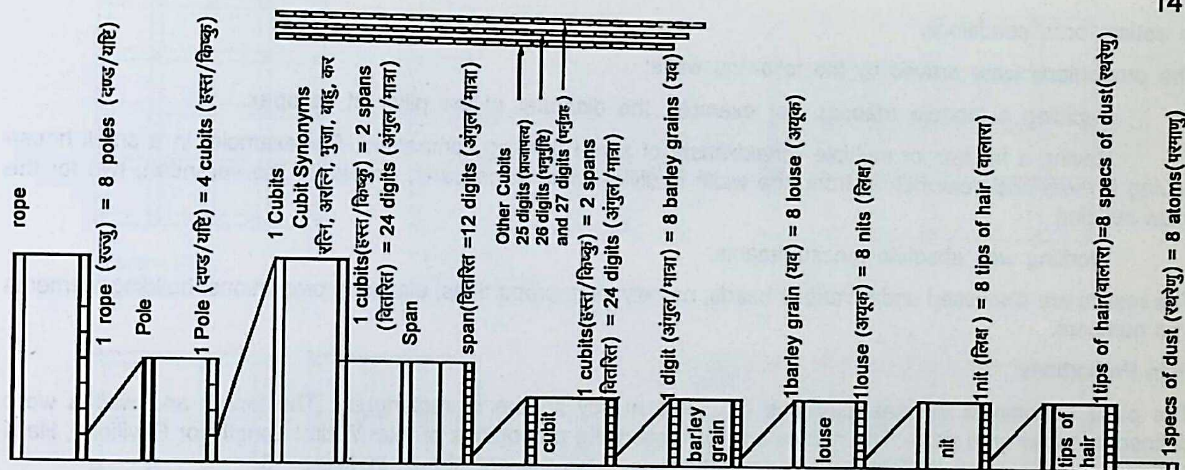


Figure 14: Absolute Measurement (linear)

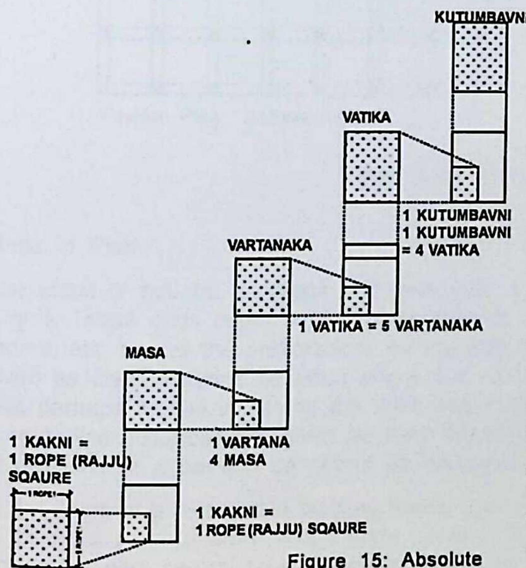


Figure 15: Absolute Measurements (area)

Results of Analytic Study of Aesthetics

It was believed that the building was an extension of the body. For it to be beneficial to the client and his dependants his body was taken as the standard unit of measurement and the building was then constructed using multiples or divisions of these units. The concept was called '*matrangula*'. *Matrangula* is the middle digit of the middle finger of the head of the family, head of the state, or priest that was taken as the standard for small dimensions. For larger dimensions, his *'hasta'* or cubit was taken as standard for measurement (A '*hasta*' or cubit is the measurement from the tip of the middle finger to the elbow). The building proportions were then worked out at two levels. First the prescribed dimensions and proportions were established, that is the ratios of length to width, width to height, etc., and then the '*âyadi*' were calculated. *Âyadi* are a set of formulae which were applied to find whether the buil`ding dimensions are suitable to the client or not. Adjustments were then made in the proposed dimensions to suit the '*âyadi*'. For example, if the preferred length was 28 cubits, to suit the '*âyadi*' it may be increased or decreased by half a cubit so as

to satisfy both conditions.

The proportions were arrived by the following ways:

- Deciding a module *(danda)*. For example, the diameter of the pillar at its apex.
- Having a fraction or multiple (*bhakti/ansh*) of some building component. For example, in a small house having a room and verandah in front, the width is divided into three parts; one is for the verandah, two for the main building.
- Working with absolute measurements.

The results are discussed under various heads, namely, plan proportions, elevation proportions, building elements and numbers.

Plan Proportions

The plans of temples, houses, pavilions etc. were mostly square or rectangular. The length and widths were defined in cubits or in parts. The names and corresponding proportions of total Width: Length for Pavilions, Halls and Houses are given in Table 3 and proportions for pavilions are shown in figure 16.

Table 3a: Names of width to length proportions for Pavilions:

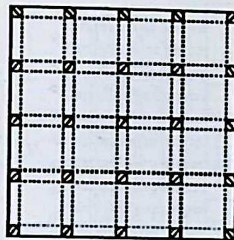
S. No.	Name	W: L
1.	*Chhanda*	W: (W+1 unit)
2.	*Vikalpa*	W: (W+2 unit)
3.	*Abhasa*	W: (W+3 unit)
4.	*Jati*	W: (W+4 unit)

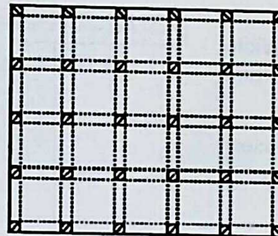
Table 3b: Names of width to length proportions for Halls:

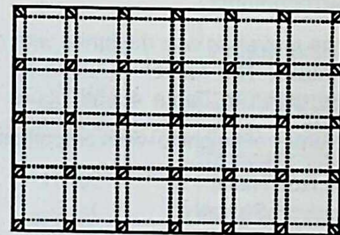
S. No.	Name	W: L
1.	*Chhanda*	W: (W+1 unit)
2.	*Vikalpa*	W: (W+2 unit)
3.	*Abhasa*	W: (W+3 unit)
4.	*Jati*	W: (W+4 unit)

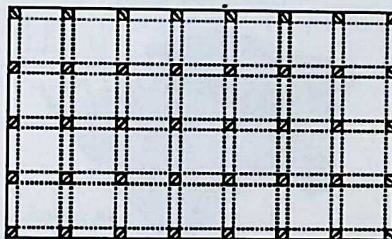
Table 3c: Names of width to length proportions for Houses:

S. No.	Name	W: L
1.	*Jati*	W: (W+2 unit)
2.	*Chhanda*	W: (W+4 unit)
3.	*Vikalpa*	W: (W+6 unit)
4.	*Abhasa*	W: (W+8 unit)


Pavilion Plan
Square


Pavilion Plan :
Chhanda mode


Pavilion Plan
Vikalpa mode


Pavilion Plan : Abhasa mode

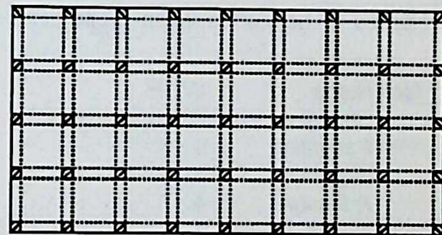

Pavilion Plan : Jati mode

Figure 16: Width to Length ratios for Pavilions

Grids in Plan

The plans of houses, pavilions and halls were divided into number of parts in width and length thus creating a grid. These grids could be 5 X 5, 4 X 6 etc. These parts were made into open courts, verandah, gallery, rooms, etc. as per the prescription. An interesting feature of the grid for pavilions was that the distances were given as clear distance between pillars and not the centre to centre distance. This peculiar grid demarcation was perhaps helpful in having the right proportion of the void with respect to the mass, which is not possible if centerline distances are given as then the width of the pillar would change the void proportion. An example of divisions of a pavilion described as '*Mangala*' having 10 X 12 parts is shown in figure 17.

In the plans of a three main building house (*Maulibhadra*, v.26.59), the divisions of spaces followed from outside to inside is: porch*(bhadra)*; 4 X 2 parts, outer veranda*(bahyavaram)*; 1 part, rooms *(shala)*; 2 parts, inner veranda *(varam)*; 1 part, central court *(ankanam)*; 4 parts and central pavilion*(mandapam)*; 2 X 2parts. (Refer figure 18.)

Elevation Proportions

Similarly the elevation was designed with certain Width to Height ratios. The names of these for temples and houses are given in Table 4 and figure 19.

Table 4a: Names of height to width proportions for Houses:

S. No.	Name	W: H
1.	*Shantika*	1: 1
2.	*Paushtika*	1: 1 ¼
3.	*Jayada*	1: 1 ½
4.	*Dhanada*	1: 1 ¾
5.	*Adbhuta*	1: 2

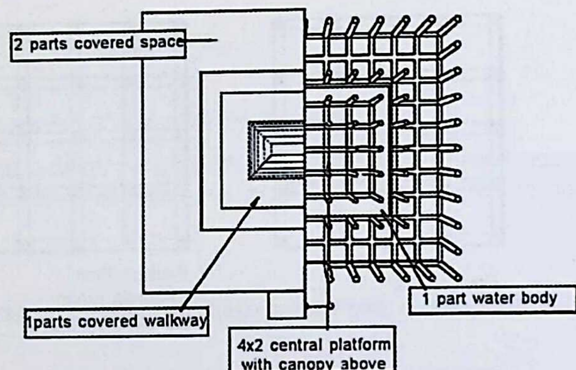
Table 4b: Names of height* to width proportions for Temples:

S. No.	Name	W: H
1.	*Shantika*	7: 10
2.	*Paushtika*	6: 9
3.	*Jayada*	5: 8
4.	*Adbhuta*	4: 7
5.	*Sarvakarmika*	3: 6

**The height is defined in two ways: including sthupi and excluding sthupi (v.11.20)*

Elevation Sub-Divisions

The elevation was sub-divided into the Socle *(up-peetha)* (optional), Base *(peetha)*, Pillars *(stambha)*, Entablature *(prastara)*, Attic *(greeva)*, Roof *(shikhara)*, and Finial *(sthhupi)*. The heights of these levels were in proportion to each other. For example for a two storey temple, the total height is divided into 28 parts comprising of a Base of 3 parts, first storey of 6 parts, entablature of first storey of 3 parts, second storey of 5 parts, entablature of second storey of 2 parts, stereobate of attic of 1 part, Attic of 2 parts, *Shikhara* of 4 ½ parts and finial of 1 ½ parts. Figure 20 shows these subdivisions for a two storey temple in *Sarvakarmika* mode.



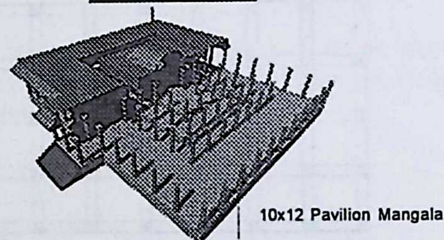


Figure 17: Divisions of pavilion '*Mangala*'

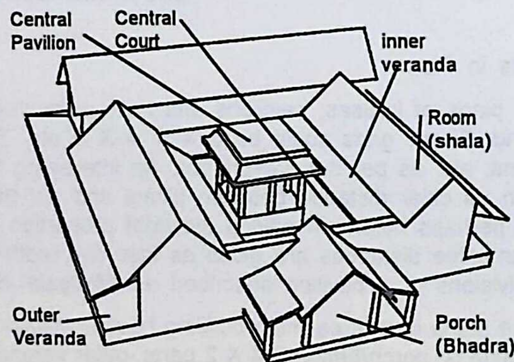


Figure 18: Three Main Building House (*Maulibhadra*)

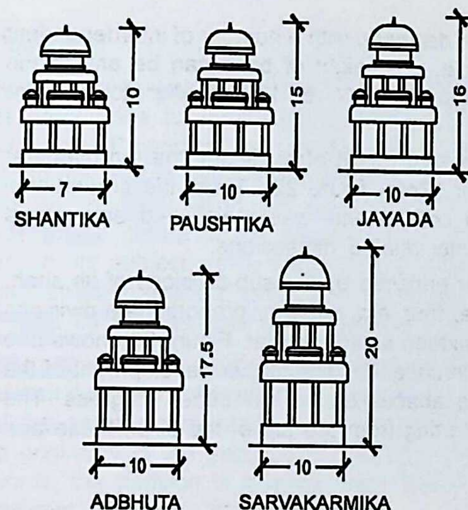


Figure 19: Width to Height Ratios for Temples

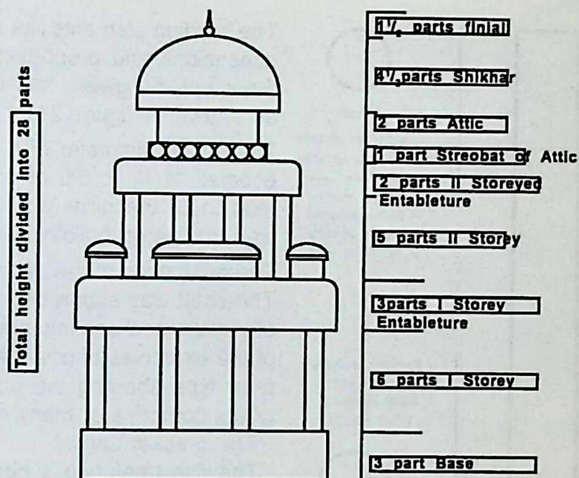


Figure 20: Vertical proportions of two storied Temple in *Sarvakarmika (1:2)* mode

14.15b 47 height of Base : 3 options
For small buildings 2 options
½ Ht Pillar - (⅛ or ⅙ less)

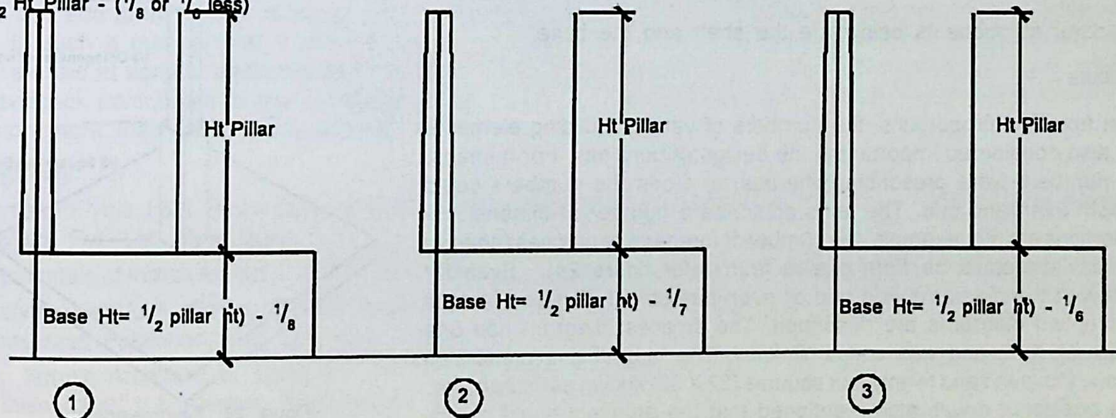


Figure 21: Proportions of height of base w.r.t. Pillar height.

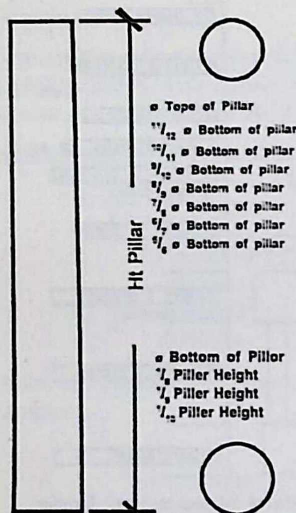


Figure 22: Ratios of Pillar Height, bottom diameter and top diameter

The building elements like pillars could be designed with a number of interdependent dimensions and proportions. For example, the height of base can be any of the three options given, half minus a fraction (1/6, 1/7, or 1/8) of pillar zone height as shown in figure 21.

The bottom diameter of a pillar could be 1/10 to 1/8 of its height; the top diameter equaled 11/12 to 5/6 of bottom diameter (Refer figure 22). Thus, the proportional relation of the pillar with other building components was maintained and in this way the entire building was a set of inter-related dimensions.

The aesthetics of the pillars were further enriched by the sub-divisions of its shaft. The shaft was subdivided into two, three, four, etc. equal or proportionate divisions of various sections; square, octagonal, sixteen sided, circular. Figure 23 shows one of the examples of pillars known as *Rudrachhanda*. The further development of the pillar type showing the components like abacus etc. is still under progress. The pillars comprise of many components starting from the top of the pillar, these are:

- The bracket capital
- The dye (featuring a human figure)
- The abacus
- The bell capital
- The support
- The lotus
- The band ornamented with garland

The other components below are the shaft and the base.

Numbers

Apart from the proportions, the numbers of various building elements was also considered important in the design of buildings. For humans, odd numbers were prescribed whereas for Gods the numbers could be both even and odd. The texts prescribe a number of dimensions, proportions etc. For example, the number of foreparts or porches (*bhadra*) in a pavilion could be from one to four (refer figure 24). Even for the layout the diagrams had odd or even number of divisions. A total of thirty-two diagrams are described. The smallest diagram had one square (1 X 1) and was called *'Sakala'*. The largest one prescribed had one thousand and twenty four squares (32 X 32) known as *'Indrakanta'*. As a postscript it was also mentioned that the architect could modify them as per circumstances.

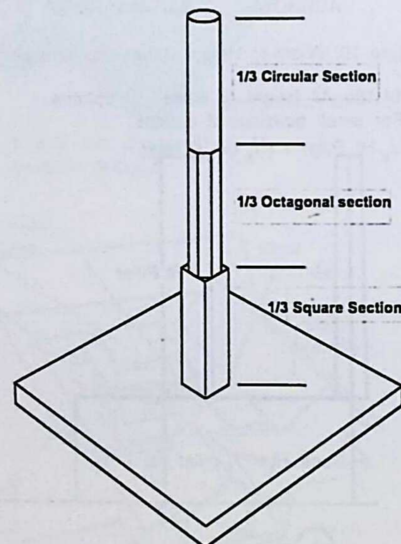


Figure 23: Subdivisions of *Rudrachhanda* pillar

Conclusion

Ancient Indian architecture has well defined series of proportions for plan, elevation and building elements. Proportions are prescribed for micro, meso and macro levels which are time tested and are still appreciated in this age. This is mainly due to the nature of the *Mayamatam* text itself and of its subject which allows the specialist to give an interpretation, whether it be personal or guided by the fashions of the time and place.

The phenomenon is only possible because inspite of their doctrinaire character this treatise and others of the same group, leave to architects the right to originality in the exercise of their art; in other words, the tradition is a guide more than it is a restraint.

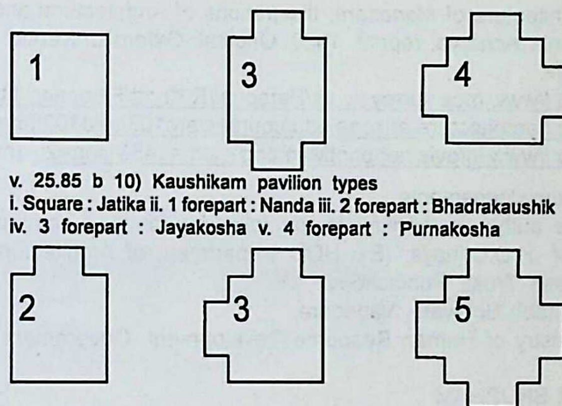


Figure 24: Numbers of foreparts in a pavilion

Epilogue

To appreciate aesthetics of Indian architecture we have to first understand its basic concepts. This can facilitate academicians, professionals and students to use these principles in the three dimensional compositions of built forms and add to the quality of design. For establishing this comprehension, the first step would be to document them in such a manner that it can be taught to students of architecture and presented to academicians and professionals at various platforms and the second step should be that the process be in reciprocal mode; where the feedback contributes to the knowledge base. It can be said that *Vastushâstra* (ancient Indian architecture) is much more than *vâstu* (as practiced today).

Bibliography

Mayamatam, Vols. I & II, Bruno Dagens, Indira Gandhi National Centre for the Arts, New Delhi & Motilal Banarasidass Publishers Pvt. Ltd. New Delhi.

Fundamentals of Indian Art-vol.1, A. K. Coomaraswamy, The Historical Research Documentation Programme, Jaipur.

Kalatatvakosha-Vol.II, Editor: Bettina Baumer, Indira Gandhi National Cenre for the Arts, New Delhi & Motilal Banarasidass Publishers Pvt. Ltd. New Delhi.

Indian Temple Architecture: Form and Transformation, Adam Hardy, Indira Gandhi National Centre for the Arts, New Delhi-110001 & Abhinav Publications, New Delhi.

An Encyclopedia of Hindu Architecture, Prasanna Kumar Acharya, Munshiram Manoharlal Publishers Pvt. Ltd. New Delhi.

Architecture of *Manasara*, Illustrations of Architectural and Sculptural objects. (*Manasara* series vol. V), Prasanna Kumar Acharya, reprint: 1980, Original: Oxford University Press, this Ed: Oriental Books Reprint Corporation, New Delhi.

http://www.mcs.surrey.ac.uk/Personal/R.Knott/Fibonacci/fibInArt.html#parthenon (golden section)

http://architecture.arizona.edu/courses/arc103/trad103/tutorials/fundamentals/aesthetics/aesthetics.html (scale etc.)

http://www.infovis.net/printMag.php?num=145&lang=2 (modulor)

Acknowledgements

The author is thankful to the following for their contributions in this research work:

Prof. H.D.Chhaya, (Ex. HOD Department of Architectural Conservation, SPA New Delhi).

Akash Trust, Pondicherry

Rishabh Software, Vadodara.

Ministry of Human Resource Development, Government of India.

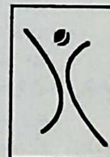
ETI SHUBHAM

પૌરાણિક સંદર્ભમાં કેટલાક સ્થપતિઓ અને વાસ્તુવિધાન

Dr. Bhgawatprasad N. Bhatt
Ex. Deputy Director,
The Oriental Institute, The M.S.University of Baroda.
Vadodara

"Be humble, and you will remain entire."
Be bent, and you will remain straight.
Be vacant, and you will remain full.
Be worn, and you will remain new.
He who has little will receive.
He who has much will be embarrassed.

- TAO - TE - CHING



• પૌરાણિક સંદર્ભમાં કેટલાક સ્થપતિઓ અને વાસ્તુવિધાન

ઉપર્યુક્ત પૌરાણિક ઉલ્લેખો માટે પુરાણો ઉપરાંત વાસ્તુશાસ્ત્રના માનસાર, મયમત, સમરાઙ્ગણસૂત્રધાર, અપરાજિતપૃચ્છા, વિશ્વકર્માપ્રકાશાદિ ગ્રંથોના સંદર્ભો પ્રસ્તુત કરેલ છે. તેમજ વાસ્તુવિધાન પણ તેઓમાંથી જ મુખ્યત્વે લીધું છે.

કાળક્રમથી જોતાં [૧] માનસારગ્રંથ માનસાર ઋષિ દ્વારા છ થી આઠમી શતાબ્દી વચ્ચે રચાયો. માનસાર ગ્રંથ વાસ્તુશાસ્ત્રના વિશાળ સંગ્રહમાં અદ્વિતીય સ્થાન ધરાવે છે. ૭૦ અધ્યાયોમાં લગભગ ૫૧૭૪ શ્લોકો છે, જેમાં વાસ્તુશાસ્ત્રના દરેક પાસાને, પક્ષને, ઘણી સુંદર રીતે સમજાવવામાં આવેલ છે, જે અન્યત્ર દુર્લભ છે.

માનસારના સંપાદક, ભાષાન્તરકાર અને ટીકાકાર પી. કે. આચાર્ય માનસારનો અતિશય વહેલો (ગુપ્ત સમયગાળાનો) સમય દર્શાવે છે અને તેને સ્થાપત્યના તમામ પાસાંઓના નિદર્શનનો અજોડ સોત ગણે છે, જેણે પુરાણો તથા આગમો તેમજ સ્થાપત્ય વિષયના વધારે અધિકૃત ગ્રન્થો જેવા કે બૃહત્સંહિતા અથવા [૨] મયમતને પ્રભાવિત કર્યા છે. તેમની દલીલોમાંની એક એ હતી કે [૩] માનસાર સ્થાપત્ય સાથે વ્યવહાર કરનાર ગ્રંથોમાં સૌથી વધારે "સંપૂર્ણ" હતો. એ અર્થમાં કે બીજા ગ્રંથોમાં દર્શાવેલ બધા વિશિષ્ટ વર્ગો તેમાં મળી આવે છે. ટી. ભટ્ટાચાર્ય [૪] આનો વિરોધ કરે છે. તેઓના માનવા પ્રમાણે ઉપર્યુક્ત દલીલ કેટલાક અંશે મોડા સમયગાળાની તરફેણ કરે છે.

મયમતના સમયગાળા વિષે શ્રીમતી કપિલા વાત્સ્યાયન ઉપર્યુક્ત મયમતની આવૃત્તિમાં [૫] ઈ.સ. ૧૧ થી ૧૨મા સૈકા વચ્ચેનો સમયગાળો જણાવે છે.

"સમરાઙ્ગણસૂત્રધાર" [૬] ના કર્તા ધારા નગરીના પ્રખ્યાત રાજા ભોજદેવ હતા, જેમનો રાજ્યકાળ [૭] ઈ.સ. ૧૦૧૮ થી ૧૦૬૦ પર્યન્ત હતો.

---

૦૦૧ જુઓ. માનસાર ઋષિદ્વારા રચિત વાસ્તુશાસ્ત્ર "માનસાર" શિવ વર્મા, શોભા વર્માના હિન્દી અનુવાદ સહિત. પ્રકાશક-સ્થાપત્ય વેદ શિક્ષણ સંસ્થાન, ૨/૫, સાઉથ તુકોગંજ, સૂર્યા એપાર્ટમેન્ટની સામે, પ્રથમાવૃત્તિ ૨૦૦૧ કિં. રૂા. ૨૫૦/- ઈન્દોર-૪૫૨૦૦૧. આ લેખના ઘણા સંદર્ભો આ આવૃત્તિના છે.

૦૦૨ જુઓ. "મયમતમ્" કલામૂલશાસ્ત્ર ગ્રન્થમાલા-૧૪, જનરલ એડિટર, કપિલા વાત્સ્યાયન, ઈન્દિરા ગાંધી નેશનલ સેન્ટર ફોર ધ આર્ટસ્, ન્યુ દિલ્હી અને મોતીલાલ બનારસીદાસ પબ્લિશર્સ પ્રાઈવેટ લિ. દિલ્હી. "મયમતમ્" સંસ્કૃત ગ્રન્થ, બ્રુનો ડાગેન્સ દ્વારા સંપાદિત અને અંગ્રેજી ભાષાન્તરિત, પ્રથમ ભાગ, પ્રથમાવૃત્તિ ૧૯૯૪, પુનર્મુદ્રણ ૧૯૯૭, પ્રકાશકઃ ઈન્દિરા ગાંધી નેશનલ સેન્ટર ફોર ધ આર્ટ્સ, સેન્ટ્રલ વિસ્ટા, જનપથ, ન્યુ દિલ્હી-૧૧૦ ૦૦૧, સહયોગી મોતીલાલ બનારસીદાસ પબ્લિશર્સ પ્રાઈવેટ લિ., બંગલો રોડ, જવાહરનગર, દિલ્હી-૧૧૦ ૦૦૭. આ લેખના કેટલાક સંદર્ભો આ આવૃત્તિના છે.

૦૦૩ જુઓ. પી.કે.આચાર્ય "ઈન્ડિયન આર્કિટેક્ચર એકોર્ડિંગ ટુ માનસાર-શિલ્પશાસ્ત્ર" (ઑક્સફોર્ડ ૧૯૩૪, રિપ્રિન્ટ ન્યુ દિલ્હી ૧૯૮૧) પૃ.૧૬૦-૯૮. ઉલ્લેખ માટે મયમતની ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિની ઈન્ટ્રોડકશન પૃ.૪૫.

૦૦૪ જુઓ. ટી. ભટ્ટાચાર્ય, "ધ કેનન્સ ઑફ ઈન્ડિયન આર્ટ" (કેલકટા૧૯૬૩)પૃ.૧૮૩-૯૫. ઉલ્લેખ માટે મયમતની ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, ઈન્ટ્રોડકશન પૃ.૪૫

૦૦૫ જુઓ. મયમતની ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિમાં કપિલા વાત્સ્યાયનના "ફોરવર્ડ ટુ મયમત"માં પૃ.૭.

૦૦૬ જુઓ. ભોજદેવકૃત "સમરાઙ્ગણસૂત્રધાર" વાસ્તુશાસ્ત્રમ્, ભાગ ૧, સમ્પાદક પ્રો. પુષ્પેન્દ્ર કુમાર, પ્રકાશક : ન્યુ ભારતીય બુક કોર્પોરેશન, ૫૫૭૪-એ, સીએચ. કાશીરામ માર્કેટ, દુર્ગા કોમ્પ્લેક્ષ, ન્યુ ચન્દ્રાવલ, દિલ્હી-૧૧૦૦૦૭. આ લેખના સંદર્ભો આ આવૃત્તિના છે.

૦૦૭ જુઓ. ધારાનગરીના રાજા ભોજ હિંદુસ્તાનના સૌથી શ્રેષ્ઠ રાજકર્તાઓમાંના એક હતા. તેઓએ ઈ.સ.૧૦૧૮ થી ૧૦૬૦ પર્યન્ત રાજ્ય કર્યું. જુઓ. "સમરાઙ્ગણસૂત્રધાર" ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, ઈન્ટ્રોડકશન (ઉપોદ્ઘાત) પૃ. ૫૧.

સમરાङ્ગણસૂત્રધાર ૮૩ અધ્યાયોમાં [૮] વિભાજિત થયેલ છે. સમરાङ્ગણસૂત્રધારની માફક "અપરાજિતપૃચ્છા" પણ ગામડાંઓ વિષે વધારે વિગતવાર વ્યવહાર નથી કરતો. આ બંને ગ્રંથો [૯] સમકાલીન હોવાથી તેઓ મધ્યયુગીન શહેરીકરણનું વલણ બતાવે છે, જ્યારે લેખકોના મનમાં મોટાં શહેરો ખાસ કરીને રાજધાનીઓ વધારે આગળ પડતી હતી. સમરાङ્ગણસૂત્રધારના ૮૩ અધ્યાયોમાંથી કેવળ ગૃહસ્થાપત્યને લગતા લગભગ એક ડઝન [૧૦] અધ્યાયો છે.

અપરાજિતપૃચ્છા [૧૧] શબ્દશઃ "અપરાજિત દ્વારા રચિત પ્રશ્નાવલિ" [૧૨] વિશ્વકર્મા દ્વારા વાસ્તુવિજ્ઞાનના સિદ્ધાન્તો અને પ્રચલિત પદ્ધતિનો તુલનાત્મક પદ્ધતિથી વિગતે સમજાવવામાં આવેલો ગ્રન્થ છે. જેમાં વિશ્વકર્મા દ્વારા તેઓના ચાર માનસ પુત્રોમાંના સૌથી નાના પુત્ર અપરાજિત દ્વારા તેમને પૂછવામાં આવેલી પ્રશ્નાવલિનો ઉકેલ આપવામાં આવેલ છે.

આ ગ્રન્થ બીજી રીતે "સૂત્રસંતાનગુણકીર્તિપ્રકાશ" અથવા ટૂંકી અને સ્પષ્ટ રીતે "સૂત્રસન્તાન" તરીકે જાણીતો છે. જો કે ડૉ. ટી. ઑફ્રિટ આ ગ્રન્થના કર્તા તરીકે ભવદેવની નોંધ કરે છે, તો પણ દરેક (કોલોફોન્સ) પુષ્પિકાઓ કાંઇપણ ફેરફાર વિના "શ્રીભુવનદેવાચાર્યોક્તાપરાજિતપૃચ્છા" વગેરે દર્શાવે છે. ભુવનદેવાચાર્ય ગ્રંથના મૂળ પાઠ પ્રમાણે [૧૩] વિશ્વકર્મા સિવાય બીજો કોઇ દેખાતો નથી. જેઓ વાસ્તુશાસ્ત્રની નાગર શૈલીના સૌથી જૂના વિવરણકારોમાંના એક છે.

અપરાજિતપૃચ્છાએ જયપૃચ્છા, વિશ્વકર્મવાસ્તુશાસ્ત્ર, સમરાङ્ગણસૂત્રધાર અને બીજા [૧૪] ગ્રંથો જેવા કે સ્કન્દપુરાણ, શ્રીમદ્ભાગવત, વિષ્ણુપુરાણ, શિવપુરાણ તથા બીજા પુરાણોનો ઉપયોગ કર્યો છે અને તેની સામગ્રીને સૂત્રરૂપે રજૂ કરી છે.

આ ગ્રંથનો અજોડ સ્વભાવ એ હકીકતમાં કેન્દ્રિત થયેલો છે કે તેની નિરૂપણ પદ્ધતિ સમરાङ્ગણસૂત્રધારથી ભિન્ન રીતે જો કે સૂત્રાત્મક છે તો પણ તે તુલનાત્મક [૧૫] પદ્ધતિ ઉપર આધારિત છે. નાગર, દ્રાવિડ, ભૂમિજ વગેરે કેટલાક પ્રાસાદોના ભિન્નત્વના મુદ્દાઓ સ્પષ્ટ રીતે દેખાય તેવી રીતે દર્શાવ્યા છે. એટલે સુધી કે સ્થાપત્યની ભિન્ન ભિન્ન શૈલીઓ સ્પષ્ટરીતે જુદી પાડવામાં આવી છે.

વાસ્તુના છંદને [૧૬] (બાંધકામોની યથાર્થદર્શનકળાના દષ્ટિકોણને) સમરાङ્ગણસૂત્રધારમાં છે તેના કરતાં વધારે વિગતવાર વર્ણવવામાં આવેલ છે. સ્થાપત્યના સામાન્ય ગ્રન્થોમાં છન્દનું આ પાસું સામાન્ય રીતે જોવા મળતું નથી.

એવી જ રીતે કણ્ટકો [૧૭] (પોચી નરમ માટી) સ્થાપત્યની ભિન્ન ભિન્ન પ્રકારની શૈલીઓને એટલે કે નાગર, દ્રાવિડ, વેસર, કલિङ્ગ, યામુન અને વ્યન્તરને બંધ બેસે તેવા, સાત સ્વર્ગોના સંબંધમાં સપ્તમાલિકા ઘટના, ભારતીય પંચાંગના માત્ર પાંચ અંગોને બદલે બ્રહ્મકલ્પ અને મન્વન્તરોથી માંડી તેઓના હેઠળ આવતા જુદા જુદા યુગોમાં થતા વિષ્ણુના અવતારોની સાલવારી [૧૮] વગેરે કેટલાક અસામાન્ય વિશિષ્ટ લક્ષણોની અપરાજિતપૃચ્છામાં ચર્ચા કરવામાં આવી છે.

અપરાજિતપૃચ્છાનો સમયગાળો [૧૯] ઇ.સ. ૧૨મા તથા ૧૩મા સૈકાના પ્રથમાર્ધ વચ્ચે છે.

---

૦૦૮ જુઓ. "સમરાङ્ગણસૂત્રધાર", ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, ઇન્ટ્રોડકશન, પૃ. ૫૨

૦૦૯ જુઓ. "સમરાङ્ગણસૂત્રધાર", ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, ઇન્ટ્રોડકશન, પૃ. ૬૨

૦૧૦ જુઓ. "સમરાङ્ગણસૂત્રધાર", ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, અધ્યાયો ૮,૧૯ થી ૨૬,૨૮,૨૯,૩૪,૩૫,૩૯.

૦૧૧ જુઓ. ભુવનદેવાચાર્યવિરચિત "અપરાજિતપૃચ્છા", પોપટલાલ અંબાશંકર માંકડ દ્વારા પ્રસ્તાવના સાથે સંપાદિત, ગાયકવાડ ઓરિએન્ટલ સિરિઝ નં. ૧૧૫, જનરલ એડિટર, ડૉ. બી. ભટ્ટાચાર્ય, ઓરિએન્ટલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ, બરોડા. આ લેખના સંદર્ભો આ આવૃત્તિના છે.

૦૧૨-૦૧૯ જુઓ. ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિની "પ્રિફેસ" (પ્રસ્તાવના) પૃ. ૧, ૩ અને ૧૨

પ્રાચીન ભારતમાં સમયે સમયે વાસ્તુશાસ્ત્રના સિદ્ધાન્તોના પ્રચાર માટે ૧૮ શિક્ષકો [૨૦] નોંધવામાં આવ્યા છે. તેઓના નામો ભૃગુ, અત્રિ, વસિષ્ઠ, વિશ્વકર્મા, મય, નારદ, નગ્નજિત, વિશાલાક્ષ, પુરન્દર, બ્રહ્મા, કુમાર, નન્દીશ, શૌનક, ગર્ગ, વાસુદેવ, અનિરુદ્ધ, શુક્ર અને બૃહસ્પતિ એ પ્રમાણે મત્સ્યપુરાણમાં આપવામાં આવેલ છે, જે નીચેના શ્લોક ૨ થી ૪ માં જણાવ્યા પ્રમાણે છે.

વિશ્વકર્માપ્રકાશમાં [૨૧] ગુરુપરંપરાનો [૨૨] નીચે પ્રમાણે ઉલ્લેખ છે. ગર્ગે પરાશરને વાસ્તુશાસ્ત્ર વિગતે સમજાવ્યું, જેમણે તેને બૃહદ્રથને સમજાવ્યું અને બૃહદ્રથ પાસેથી વિશ્વકર્માને આ શાસ્ત્રના તમામ સિદ્ધાન્તો જાણવામાં આવ્યા. વિશ્વકર્માએ વાસુદેવાદિને કહ્યા. અહીં એ જોવું જોઇએ કે વસિષ્ઠ, ગર્ગ, અત્રિ વગેરે પરાશરના પુરોગામી હતા.

શિલ્પરત્નમ્‌માં શરૂઆતના મંગલશ્લોક ૨-૩માં મયની પહેલા [૨૩] વિશ્વકર્માને મદદ માટે પ્રાર્થના કરી છે, કારણ કે સ્થપતિઓમાં પહેલાંનો અર્થાત્ વિશ્વકર્મા પછીનાના કરતાં વધારે જૂનો હતો.

સનત્કુમાર વાસ્તુશાસ્ત્ર નં. ૧૩૦૬૦ (સંસ્કૃત પોથીઓ). ઉપર્યુક્ત ગ્રંથમાં વાસ્તુશાસ્ત્રના [૨૪] તજજ્ઞો નીચે પ્રમાણે દર્શાવ્યા છે.

બ્રહ્મા, ઈન્દ્ર, યમ, ભાર્ગવ, અંગિરસ, ગૌતમ, ગાર્ગ્ય, મનુ, વ્યાસ, ભૃગુ, વિશ્વકર્મન્ અને બીજાઓ.

વિશ્વકર્મન્ - પૌરાણિક પરંપરામાંથી તારવી કાઢેલી તેઓની વંશાવળિ તેઓને વેન [૨૫] રાજા સુધી પાછળ લઇ જાય છે, જે સુમેરિયન સંસ્કૃતિમાં જુદી રીતે Berossus (બેરોસસ) ના Oannes (ઓએનસ) તરીકે જાણીતો હતો.

ઓછામાં ઓછું આટલું દેખીતું છે કે એક બાજુએ સુમેરિઅન સંસ્કૃતિ અને બીજી બાજુએ નર્મદા ખીણની સંસ્કૃતિ વચ્ચે વિશ્વકર્મા એ એક જોડતી [૨૬] કડી બન્યા હતા.

• વિશ્વકર્માની વંશાવળિ

અત્રિના વંશજ રાજા અંગને વેન (અથવા સુમેરિયનોનો Oannes of Berossus) નામે એક પુત્ર હતો. આ વેન પછી ભારતવર્ષમાં પૃથુ ગાદીએ આવ્યો. તેને બે પુત્રો હતા. હવિધાની અને હવિર્ધામ. હવિર્ધામ શિખંડિનીને પરણ્યો. જેણે એક પુત્ર પ્રાચીનબર્હિષને જન્મ આપ્યો.

---

૦૨૦ સરખાવો. प्रासादभवनादीनां निवेशं विस्तराद्वद । कुर्यात् केन विधानेन कश्च वास्तुरुदाहृतः ॥१॥
सूत उवाच- भृगुरत्रिर्वसिष्ठश्च विश्वकर्मा मयस्तथा । नारदो नग्नजिच्चैव विशालाक्षः पुरन्दरः ॥२॥
ब्रह्मा कुमारो नन्दीशः शौनको गर्ग एव च । वासुदेवोऽनिरुद्धश्च तथा शुक्रबृहस्पती ॥३॥
अष्टादशैते विख्याता वास्तुशास्त्रोपदेशकाः । संक्षेपेणोपदिष्टन्तु मनवे मत्स्यरूपिणा ॥४॥
મત્સ્યપુરાણ-અધ્યાય ૨૫૨, શ્લોક ૧-૪ જુઓ. ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, ઈન્ટ્રોડકશન (ઉપોદ્‌ઘાત) પૃ.૮૭

૦૨૧ જુઓ. શ્રીવિશ્વકર્માપ્રકાશ, ગુજરાતી અનુવાદકર્તા ડૉ.બી.એન.ભટ્ટ, પ્રથમ આવૃત્તિ, ૧૯૯૮.

૦૨૨ જુઓ. इति प्रोक्तं वास्तुशास्त्रं पूर्वं गर्गाय धीमते ॥१३९९॥ गर्गात् पराशरः प्राप्तस्तस्मात् प्राप्तो बृहद्रथः । बृहद्रथाद्विश्वकर्मा प्राप्तवान् वास्तुशास्त्रकम् ॥१४००॥ स विश्वकर्मा जगतो हितायाकथयत । पुनः वासुदेवादिषु पुनर्भूलोके भक्तितोऽब्रवीत् ॥१४०१॥
વિશ્વકર્માપ્રકાશ, ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, અધ્યાય ૧૩, શ્લોક ૧૩૯૯ થી ૧૪૦૧ પૃ.૯૯-૧૦૦.

૦૨૩ જુઓ. पारुष्यांगो येन चादौ युगानां वास्या तद्वा स्निग्धतां प्रापितोऽर्कः । नित्यं देवैरर्चितो विश्वकर्मा सोऽयं भूयात् सर्वलोकोदयाय ॥२॥
त्रिपुरपुरत्रयरचना यत्करयोः कर्मचातुरी जाता । शिल्पिवरं तं दनुजैरर्चितचरणं मयं वन्दे ॥३॥ शिल्परत्नम्
શરૂઆતના મંગલશ્લોકો ૨-૩ જુઓ, અપરાજિતપૃચ્છા, ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ ઈન્ટ્રોડકશન, પૃ.૮૭

૦૨૪-૦૨૬ જુઓ. અપરાજિતપૃચ્છા, ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, ઈન્ટ્રોડકશન (ઉપોદ્‌ઘાત) પૃ.૮૭, ૮૮.

આ રાજાએ અગણિત યજ્ઞો કરેલા હોવાથી એમ કહેવાય છે કે તેના સમયમાં પૃથ્વી દર્ભોથી ઢંકાઇ ગઇ હતી. એટલો બધો તે રાજા ધાર્મિક વૃત્તિનો હતો. તેણે સમુદ્રની પુત્રી સાથે લગ્ન કર્યું જેનાથી તેને દસ પ્રચેતા તરીકે જાણીતા પુત્રો થયા. તેઓ બધા ધનુર્વિદ્યામાં નિષ્ણાત હતા. એક વખતે તેઓ દરિયાઇ મુસાફરીએ નીકળ્યા, જેમાં તેઓએ પૂરાં બાર વર્ષ વીતાવ્યાં. તેઓની ગેરહાજરી દરમ્યાન આખો દેશ ઉજ્જડ થઇ ગયો અને ગાઢ જંગલના રૂપમાં વૃદ્ધિ પામ્યો. તેઓ પાછા ફર્યા ત્યારે જ્યાં પહેલાં લીલી હરિયાળી ખેતી હતી ત્યાં તેઓને ગાઢ જંગલ સિવાય કાંઇ ન મળ્યું. સદ્ભાગ્યે એમ થયું કે દેશ ગરમ ભેજવાળા તોફાની ચક્રવાતોની ઝપટમાં આવ્યો પરિણામે લગભગ બધાં જ વૃક્ષો ઉખડી ગયાં અને બળી ગયાં, અને તે ધીકતા અને પડેલા ભંગારમાંથી એક સુંદર યુવતી પ્રગટ થઇ. પછી પ્રચેતાઓની સન્મુખ [૨૭] સોમ પોતે પ્રગટ થયા જેઓને તેમણે લગ્નમાં આ સુંદરીનો હાથ આપ્યો. આ સુંદરી વખત જતાં દક્ષની માતા બની.

આ દક્ષે પોતાની જાતિની પુનરૂત્પત્તિ કરવા માટે ઘણા રસ્તા અજમાવ્યા પણ નિરર્થક થયા. પ્રસંગોપાત્ તેઓ વીરણ પ્રજાપતિની દીકરીને પરણ્યા અને તેના દ્વારા તેમને સાઠ પુત્રીઓ પ્રાપ્ત થઇ. આમાની દસ લગ્નમાં ધર્મને આપી. તેઓ અરુન્ધતી, વસુ, જામિ, લંબા, ભાનુ, મરુત્વતી, સંકલ્પા, મુહૂર્તા, સંધ્યા અને વિશ્વા હતી. તપસીલમાંની બીજી અર્થાત્ વસુએ આઠ વસુઓને જન્મ આપ્યો. તેઓ ધર, ધ્રુવ, સોમ, અહ, અનિલ, અનલ, પ્રત્યૂષ અને પ્રભાસ (કેટલીકવાર અહની જગાયે આપ મૂકેલ છે). પ્રભાસ વસુઓમાંના છેલ્લા વસુ વિશ્વકર્માના [૨૮] પિતા હતા.

• વિશ્વકર્મા - બીજી વંશાવળિ

ઉપર આપેલી વંશાવળિથી તદ્દન જુદી જ વિશ્વકર્માની વંશાવળિ માનસારનો બીજો [૨૯] અધ્યાય આપે છે. અહીં વિશ્વકર્માને બ્રહ્માના પુત્ર તરીકે અને ઇન્દ્રની પુત્રીના પતિ તરીકે વર્ણવેલા છે. તેઓ પ્રભાસવસુના પુત્ર તરીકે જેમાં ગણાવાયેલા છે તે સાથે આ વર્ણનને સંવાદિતતામાં લાવવું મુશ્કેલ છે. માનસારના વિશ્વકર્મા ઇતિહાસના ઘણા દૂરના નોંધપાત્ર સમયગાળામાં વિદ્યમાન હતા. બ્રહ્મા સૌથી અગ્રગણ્ય આક્રમણકાર અને હિંદમાં વસવાટ કરનાર હતા અને માનસારમાં ઉલ્લિખિત વિશ્વકર્મા શિલ્પકાર હતા જેમણે બ્રહ્માના સંસ્થાનવાદીઓને મદદ કરી. આ વિશ્વકર્મા બ્રહ્મકુળમાં [૩૦] સત્યયુગમાં માર્ગશીર્ષમાં જન્મ્યા હતા. બીજા વિશ્વકર્મા પ્રભાસવસુના પુત્ર તેમ નહોતા. તેઓ કાર્તિક સુદ એકાદશીને દિવસે [૩૧] (અપરાજિતપૃચ્છા પ્રમાણે ચતુર્દશીને દિવસે) જન્મ્યા હતા. તેઓ ત્વષ્ટા, ભદ્રશિલ્પ, ભદ્રભદ્ર વગેરે તરીકે પણ જાણીતા છે. વિશ્વકર્મામાંથી ઉતરી આવેલા છઠ્ઠા મનુ ચાક્ષુષમુનિ ચાક્ષુષવંશના મુખ્ય બન્યા. આ ચાક્ષુષમુનિને પાંચ પુત્રો હતા. પુરુ, પુરુષ, સુદ્યુમ્ન, વિશ્વ અને સાધ્ય અને તેના વંશવારસોએ શિલ્પ અને વાસ્તુશાસ્ત્રનો પ્રચાર પ્રસાર કર્યો.

પ્રભાસવસુનન્દન વિશ્વકર્માને પ્રાચીન ભારતમાં સમ્રાટના રાજ્યાભિષેક સાથે સંબદ્ધ ત્રીજા વિશ્વકર્મા જેનો ઐતરેય બ્રાહ્મણમાં ઉલ્લેખ થયેલો છે તેની સાથે ગૂંચવવો જોઇએ નહી. પાણ્ડવોના વંશમાં પરીક્ષિતના પુત્ર જન્મેજયથી શરૂ કરી ભરત પર્યન્ત આવા દસ મહારાજાધિરાજો ગણાવ્યા છે. આ તપસીલમાં ભુવનદેવના પુત્ર વિશ્વકર્મા છઠ્ઠા નંબરે રહેલ છે, આ મહાભિષેકમાં મુખ્ય ઋત્વિજ કાશ્યપ હતા. વિશ્વકર્મા અને ભુવનદેવ નામો સૂચક છે, પરંતુ આ વિશ્વકર્માના કોઇ જીવનવૃત્તાન્તના અભાવમાં વર્તમાન વિષય સાથે તેમને જોડવાનો કોઇ અર્થ નથી કારણ કે આપણે જાણવું જોઇએ કે ભુવનદેવ અને તેના પુત્ર વાસ્તુશાસ્ત્રના પુરસ્કર્તા હોવા જોઇએ અને તેઓના દ્વારા આ વિજ્ઞાન અને કળાના સિદ્ધાન્તો ફેલાવાયા હોવા જોઇએ. જો કે સાલવારીની રીતે એમ નિરીક્ષણ કરી શકાય કે તેઓ પ્રભાસવસુના પુત્ર વિશ્વકર્મા પછી ઘણા સમય બાદ વિદ્યમાન હતા. વસુઓ કળાની વિવિધ શાખાઓમાં ઘણું કરીને કામ કરનારા હતા. સ્વાભાવિક રીતે વિશ્વકર્માએ કારીગરીમાં નિષ્ણાતપણું તેમના પિતા તરફથી [૩૨] આત્મસાત્ કર્યું હતું. પ્રભાસવસુએ ભૃગુની બહેન સાથે લગ્ન કર્યું હતું તે કારણે એ દર્શાવી શકાય કે તે અર્થાત

૦૨૭ જુઓ. અપરાજિતપૃચ્છા, ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, ઇન્ટ્રોડકશન (ઉપોદ્ઘાત) પૃ.૮૯ ૦૨૮ જુઓ. શિવપુરાણ, ધર્મસંહિતા, અધ્યાય ૫૩.
૦૨૯ જુઓ. માનસાર, ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, અધ્યાય ૨, શ્લોક ૨-૭ પૃ.૩
૦૩૦-૦૩૨ જુઓ. અપરાજિતપૃચ્છા, ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, ઇન્ટ્રોડકશન (ઉપોદ્ઘાત) પૃ.૮૯, ૯૦.

વિશ્વકર્મા તેમની માતાના પક્ષથી ભૃગુકુળ સાથે સંકળાયેલા હતા.

E. Sieg "Encyclopaedia of Religion and Ethics" માં ભૃગુ શબ્દને કારીગર માટેના એક શબ્દ તરીકે સમજાવે છે. Dr. Hermann Weller ના મત મુજબ અસલમાં ભૃગુઓ અગ્નિ સાથે કામ કરનાર કારીગરોનું પ્રતિનિધિત્વ કરતા હતા જેઓમાં પ્રાથમિક રીતે લુહારો અને રથ બનાવનારાઓનો સમાવેશ કરાતો હતો. શૂરવીર ભીષ્મનો ચાંદીનો યુદ્ધ માટેનો રથ તેઓએ બનાવેલો મનાય છે.

ભૃગુ કુટુંબની વિશિષ્ટ કારીગરીમાં અત્યંત ઊંચી ઉત્કૃષ્ટતા માટે વિશ્વકર્માનું ભૃગુ સાથેનું જોડાણ જરા પણ ઓછું જવાબદાર ન હતું. તેના પૈતૃક અને માતૃક બંને સંબંધોએ તેને સમૃદ્ધ વારસાઈથી સજ્જ કરવામાં ફાળો આપ્યો હતો. કારીગર તરીકેની તેની નિપુણતાએ તેને વસુઓ મધ્યે શ્રેષ્ઠ વ્યક્તિત્વ બનાવ્યો હતો.

આપણે જાણીએ છીએ કે તેણે પાંચ પ્રકારના તોરણોની રચના કરી છે. (ઉત્તુંગ, માલાધર, વિચિત્ર, ચિત્રરૂપક અને મકરધ્વજ), એજ સંખ્યાના હિંડોળાઓ (મહોત્સવ, વસન્ત, કીડામણિ, શ્રીયોદ્ભવ અને મકરપતાકોદ્ભવ) અને નવ રથો (નન્દ, નંધાવર્ત, નન્દિઘોષ, પરાજય, પતાકા, પદ્મક, પૃથ્વીજય, મહોદ્ભવ, શ્રીમેરુ), છત્રો, પગરખાં વગેરે. તદુપરાંત ઘણી વસાહતો, મહેલો, મંદિરો, તળાવો વગેરેનું બાંધકામ તેઓને આરોપિત થયેલું છે. તેઓ સર્વોત્કૃષ્ટરીતે વાસ્તુની [33] નાગરપરંપરાના ટેકેદાર હતા. જેવી રીતે મયમુનિ વાસ્તુશાસ્ત્રની [34] દ્રાવિડ પરંપરાનું પ્રતિનિધિત્વ કરતા હતા. જો કે આ બન્ને પરંપરાઓને ઘણા પાયાની સમાનતાઓના મુદ્દાઓ છે, છતાં તેઓ કેટલાક જરૂરી મુખ્યભાગોમાં એક બીજાથી જુદી પડે છે.

ઢાંચાઓની રચનાના સિદ્ધાન્તો સ્પષ્ટરીતે દર્શાવવાની એક નવી રીત (જ્યાંસુધી વાસ્તુને ખુલ્લા કરવાને લેવા દેવા છે ત્યાં સુધી) વિશ્વકર્માએ સ્વીકારેલી છે. તે નકારવાની (નેતિ નેતિ) રીત છે. કોઈપણ ઢાંચામાં અંદરના ઓરડાઓ વચ્ચે તેઓની વ્યવસ્થા વિશે જ માત્ર તેનો ઉલ્લેખ નથી પરંતુ તેના બહારના ભૂભાગો વિશે પણ તે છે. જો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરવામાં આવે તો તે વાસ્તુની રચનામાં વિભિન્ન પાસાંઓને પણ તે ખુલ્લાં કરે છે, એમ કહેવાય કે પ્રકાશ, તાજી હવાનું અંદર દાખલ થવું વગેરેને ખુલ્લાં કરે છે. નીચે [35] વિશ્વકર્માપ્રકાશમાંથી શ્લોકો ટાંક્યા છે.

વિશ્વકર્મા બ્રાહ્મણ હતા. તેઓને ચાર માનસપુત્રો હતા. માનસનો અર્થ [36] વૈશ્ય છે. જય, વિજય, સિદ્ધાર્થ અને અપરાજિત આ ચાર પુત્રો હતા. એ નિર્દિષ્ટ કરી શકાય કે મગ, સમગ, માનસ અને મન્દગ ધંધાને જ માત્ર સૂચવતી જાતિને લક્ષિત કરે છે. માનસ બરાબર

૦૩૩-૦૩૪ જુઓ. અપરાજિતપૃચ્છા, ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, ઈન્ટ્રોડક્શન (ઉપોદ્ઘાત) પૃ.૯૦

૦૩૫ જુઓ. अन्चकं रुधिरं चैव कुब्जं काणं बधीरकम् ॥१२९२॥
दिग्वक्रं चिपिटं चैव व्यङ्ग्जं मुरजं तथा । कुटिलं कुट्टकं चैव सुप्तं च शंखपालकम् ॥१२९३॥
विकटं च तथा कंकं कँकरं षोडशं स्मृतम् । अन्धकं छिद्रहीनं च विच्छिदं दिशि काननम् ॥१२९४॥
हीनाङ्गं कुब्जकं चैव पृथ्वीद्वारं बधीरकम् । रन्ध्रं विकर्णं दिग्वक्रं रुधिरं च विपद्गतम् ॥१२९५॥
तुङ्गहीनं च चिपिटं व्यङ्गं चानर्थदर्शनम् । पार्श्वोन्नतं च मुरजं कुटिलं तालहीनकम् ॥१२९६॥
शंखपालं जङ्गहीनं दिग्वक्रं विकटं स्मृतम् । पार्श्वहीनं तथा कङ्कं कंकरं च हलोन्नतम् ॥१२९७॥
कोणदृक् छिद्रदृक् छाया ऋजुवंशाग्रभूमिका: । संघातदन्तयोश्चैव भेदाश्च दशधा स्मृता: ॥१३०९॥
વિશ્વકર્માપ્રકાશ, ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, અધ્યાય ૧૩ પૃ. ૯૨-૯૩

૦૩૬ જુઓ. અપરાજિતપૃચ્છા, ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, ઈન્ટ્રોડક્શન (ઉપોદ્ઘાત) પૃ.૯૧માં ઉલ્લિખિત- "History of Castes in Bengal", Brāhmaṇa Kāṇḍa, Vol. II, P.7 by Narendranath Basu. સંબંધ શ્લોકો નીચે મુજબ છે.
मगा ब्राह्मणभूयिष्ठा: समगा: क्षत्रियास्तथा ॥४॥ वैश्यास्तु मानसा ज्ञेया: शूद्रास्तेषां तु मन्दगा: ।

વૈશ્ય એ માત્ર ધંધાનો જ ઉલ્લેખ કરે છે. આજના સમયમાં આપણે સમજીએ છીએ તેમ જાતિ શબ્દના કોઇ પ્રકારના છીંડા વિનાના વિભાગો નહોતા. તે જન્મના સંબંધ ઉપર રચાયેલ નહોતી પરંતુ સમાન ધંધાના બંધને જોડાયેલી હતી.

Dr. T. Aufrecht ના Catalogus Catalogorum માં નીચેના ગ્રંથો વિશ્વકર્માને નામે ચડાવેલા છે.

૧ અપરાજિતપૃચ્છા ભુવનદેવની, ૨ ક્ષીરાર્ણવ (શિલ્પ) અથવા વિશ્વકર્મન્, ૩ જયપૃચ્છા, ૪ વાસ્તુસાર, ૫ વિશ્વકર્મપ્રકાશ, ૬ વિશ્વકર્મમત, ૭ અપરાજિતપ્રભા અથવા વિશ્વકર્મસંહિતા, ૮ આયતત્ત્વ, ૯ જ્ઞાનરત્નકોશ, ૧૦ વાસ્તુપ્રકાશ, ૧૧ વાસ્તુવિધિ, ૧૨ વાસ્તુશાસ્ત્ર સરખાવો નં. ૫,૧૩ વાસ્તુશાસ્ત્ર વિશ્વકર્મનનું, ૧૪ વાસ્તુસંગ્રહ, ૧૫ વાસ્તુસમુચ્ચય, ૧૬ વિશ્વકર્મીય, ૧૭ વિશ્વકર્મશિલ્પ. ઉપરના ગ્રંથો Dr. T. Aufrecht ના Catalogus Catalogorum માં ભાગ ૧ અને ૨માં નોંધવામાં આવેલા છે.

વસુઓ કોણ હતા ? (આ લેખમાં ઉપર આપેલી વિશ્વકર્માની પ્રથમ વંશાવળિનો બીજો ફકરો જુઓ.)

પ્રભાસે ભૃગુની બહેન સાથે લગ્ન કર્યું હતું અને તેના દ્વારા [૩૭] વિશ્વકર્મન્ નામના પુત્રને પ્રાપ્ત કર્યો હતો. આ વિશ્વકર્મા લલિતકળાઓ, વાસ્તુ, શિલ્પ, ચિત્રકારીમાં તેઓના રચનાત્મક તેમજ આલંકારિક પાસાંઓ સમેત અનવદ્ય ચતુરાઇથી નવાજાયેલો હતો. તે એક ઉત્કૃષ્ટ કારીગર હતો કારણ કે તેણે ભૂમિ, સમુદ્ર અને હવામાં ગતિ કરતાં વાહનો રચ્યાં હતાં. મનુષ્યોની સગવડો, સરળતા અને સલામતીની જરૂરિઆતો પૂરી કરવા માટે જુદા જુદા પ્રકારનાં શસ્ત્રોની રચના કરવામાં તે નિષ્ણાત હતો. આ અને બીજા ગુણોએ તેને માટે યોગ્ય રીતે જ સામાન્ય રીતે લગાવાતું "દેવોના સ્થપતિ"નું બિરૂદ જીત્યું છે, અને સ્વાભાવિકરીતે એ કારણે જો એમ અનુમાન કરવામાં આવે કે તેને જે સમૃદ્ધ વારસો મળ્યો હતો તે માટે તેના પૂર્વજો યશભાગી હતા, તો તે અયોગ્ય નહીં લેખાય. ઉપર જણાવ્યા મુજબ અનુમાન કરતાં આ વસુઓમાંના ઘણા પ્રાચીન સમયમાં કારીગરો હતા. પ્રાચીન ભારતમાં સમાજમાં તેઓ ઘણું માનવંતુ સ્થાન ધરાવતા હતા.

ગુજરાતીમાં [૩૮] વસવાયાં શબ્દપ્રયોગ છે જે અલબત્ત વસુમાંથી ઊતરી આવેલ છે અને તે માત્ર સૂચક જ નથી પરંતુ આ વસુઓના કાર્યની કડી પૂરી પાડે છે.

૦ મયની વંશાવળિ

"મયમતમ્"ના કર્તા મય બ્રહ્માજીના પુત્ર મરીચિના પુત્ર પ્રજાપતિ કશ્યપના દનુ નામની પત્નીથી થયેલા [૩૯] પુત્ર હતા. કશ્યપ દક્ષની તેર પુત્રીઓને પરણ્યા હતા. તેઓમાં પ્રથમ અદિતિ, બીજી દિતિ અને ત્રીજી દનુ હતી. દનુના પુત્રો દાનવો કહેવાયા. મય દનુના પુત્રોમાં મુખ્ય હતા.

તેમના બાલ્યકાળથી જ મય સ્થાપત્યશાસ્ત્રની કળામાં ઘણા નિષ્ણાત હતા. તેમણે હિમાલયમાં સ્થાપત્યશાસ્ત્રમાં અજોડ નિષ્ણાતપણા માટે બ્રહ્માજીની ઉપાસના કરી. બ્રહ્માજીએ તેમને દેવો, અસુરો અને દાનવોના બેજોડ સ્થપતિ થવાનું વરદાન આપ્યું. ત્યારબાદ દેવો અને અસુરો માટે ભવ્ય મહેલો બાંધવામાં મય રોકાયેલા રહેતા. તેઓ દાનવોના રાજા તરીકે પણ નીમાયા હતા.

તે સમય દેવો અને અસુરો વચ્ચે મૈત્રીપૂર્ણ સહકાર અને ભ્રાતૃભાવવાળા સંબંધોનો હતો. દેવલોકમાં એકવાર નૃત્યનો કાર્યક્રમ રાખવામાં આવ્યો હતો. દેવલોકની સ્ત્રીઓના કાર્યકલાપને જોવા માટે મયને પણ નિમંત્રણ આપવામાં આવ્યું હતું. બધી નૃત્યાઙ્ગનાઓએ પોતાનું નૃત્ય સારી રીતે કર્યું. પણ મય હેમા અપ્સરાએ કરેલા નૃત્યથી સૌથી વધારે આકર્ષાયો હતો. મય અને હેમા પરસ્પર આકૃષ્ટ થયા હતા અને એક બીજાના પ્રેમમાં પડ્યા હતા. દેવોને જ્યારે આની જાણ થઇ ત્યારે તેઓએ હેમાને લગ્નમાં [૪૦] મયને આપી.

૦૩૭-૦૩૮ જુઓ. અપરાજિતપૃચ્છા, ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, ઇન્ટ્રોડકશન (ઉપોદ્ઘાત) પૃ.૯૨, ૯૩.

૦૩૯ જુઓ. વેત્તમ મનિકૃત "પુરાણિક એન્સાઇકલોપિડિઆ", પ્રકાશકઃ મોતીલાલ બનારસીદાસ, બંગલો રોડ, જવાહરનગર, દિલ્હી-૭, પ્રથમ અંગ્રેજી આવૃત્તિ, ૧૯૭૫, પૃ.૪૯૪. મય વિષેના તમામ ઉલ્લેખો આ આવૃત્તિમાંથી લીધા છે.

૦૪૦ જુઓ. વાલ્મીકિ રામાયણ, ઉત્તરકાણ્ડ.

મય અને હેમા હિમવાનની દક્ષિણ તરફની ખીણમાં ગયાં અને ત્યાં "હેમપુર" નામનું નગર બાંધ્યું. ત્યાં સુખી જીંદગી જીવતાં તેઓને માયાવિ અને દુન્દુભિ નામે બે પુત્રો જન્મ્યા. પણ તેઓને કોઇ પુત્રી નહોતી. તેથી તેઓએ પુત્રી માટે પ્રાર્થના કરતાં શિવની ઉપાસના કરી.

લગભગ તે સમયે એક દિવસ મધુરા નામની અપ્સરાએ સોમવ્રત રાખીને શિવ પાસે આવી અને તેમને નમસ્કાર કર્યા. તે ક્ષણે પાર્વતી ઘેર નહોતાં. મધુરાના સૌંદર્યથી આકૃષ્ટ થયેલા શિવે તેને આલિંગન આપ્યું. પાર્વતીએ જયારે તે જાણ્યું ત્યારે તેમણે મધુરાને શાપ આપ્યો અને તેને દેડકી બનાવી દીધી. પણ તેમણે કહ્યું કે બાર વર્ષ પછી શાપ ઉઠાવી લેવામાં આવશે અને તેણી ફરીથી સ્ત્રી થઇ જશે. જયાં મય અને હેમા તપસ્યા કરતાં હતાં તે જગાની પાસેના કુવામાં મધુરા દેડકી તરીકે પડી. બાર વર્ષ પછી દેડકીએ પોતાનો પહેલાંનો સ્ત્રીનો આકાર પાછો પ્રાપ્ત કર્યો. તે સમયે મયે તેને જોઇ અને શિવે તેને આપેલી પુત્રી માનીને તેણીને તેના મહેલે લઇ ગયો. તેણે તેને "મન્દોદરી" નામ આપ્યું. તે આ "મન્દોદરી" હતી જેની સાથે રાવણે પાછળથી લગ્ન કર્યું હતું.

આ ત્રણ સંતોનો ઉપરાંત મયને કેટલાક બીજા પુત્રો અને પુત્રીઓ હતી. દેવીભાગવતમાં ૮મા સ્કન્ધમાં મયના પુત્ર બલ નામના દાનવનો ઉલ્લેખ છે. જે પાતાળના એક વિભાગ અતલમાં રહેતો હતો. કથાસરિત્સાગરમાં મદનમઞ્ચુકાલમ્બકમાં ૩જા તરઙ્ગમાં આપણે મયની બે પુત્રીઓ સ્વયંપ્રભા અને સોમપ્રભા વિષે જાણીઓ છીએ. તેમાંથી સોમપ્રભા વૈશ્રવણના પુત્ર નલકૂબર સાથે પરણી હતી.

• અર્જુન સાથે મૈત્રી અને ઇન્દ્રપ્રસ્થ બાંધવું.

એક વખત કૃષ્ણ અને અર્જુને અગ્નિદેવને મિજબાની તરીકે ખાણ્ડવવન આપ્યું. જયારે અગ્નિ ભયંકર રીતે વનોને આરોગતા હતા ત્યારે તેમાં રહેલ માનવ અને પ્રાણી રહેવાસીઓ તેમાંથી નાસવા માંડ્યાં. કૃષ્ણ અને અર્જુને તેઓને બાણો વડે વીંધી નાખ્યાં. તે સમયે મય તક્ષકના વેશમાં પોતાને સંતાડી રહ્યો હતો. જયારે અગ્નિની જ્વાળાઓ તે જગાએ પહોંચી ત્યારે મયે તેનું આશ્રયસ્થાન છોડી દીધું અને બહાર ધસી ગયો. શ્રીકૃષ્ણે તેમનું હથિયાર ચક્ર તેની તરફ તાક્યું. ભયથી મોટેથી બૂમો પાડતો મય રક્ષણ માટે પ્રાર્થના કરતો અર્જુન તરફ દોડ્યો. અર્જુને અગ્નિદેવ અને શ્રીકૃષ્ણને રોક્યા અને આમ [૪૧] મયને બચાવ્યો.

ત્યારથી માંડી મય અર્જુનનો વફાદાર અનુયાયી બન્યો. ખાંડવદાહ પછી કૃષ્ણ અને અર્જુન આરામ કરતા હતા ત્યારે મય બંને હાથની હથેળીઓ જોડીને તેઓની પાસે ગયો અને અર્જુનને પૂછ્યું કે કૃષ્ણ અને ધગધગતા અગ્નિના ભયમાંથી તેને બચાવ્યાના બદલામાં તેણે (મયે) શું કરવું જોઇએ ? અર્જુને જવાબ આપ્યો કે મયની જીંદગી બચાવવા માટે તે કોઇ બદલાની અપેક્ષા રાખતો નહોતો પરંતુ માત્ર તેની મૈત્રી જોઇતી હતી. મયને સંતોષ થયો નહીં. તેણે ભારપૂર્વક માગણી કરી કે તેની ઊંડી આભારની લાગણીની નિશાનીરૂપે અર્જુને તેની કોઇ સેવા સ્વીકારવી જોઇએ. આ સાંભળીને શ્રીકૃષ્ણે સૂચન કર્યું કે મયે પાણ્ડવો માટે એક સુંદર મહેલ બાંધવો જોઇએ. તદનુસાર તેણે પાણ્ડવોને માટે ખાંડવપ્રસ્થ નામે જગાએ એક ભવ્ય રાજમહેલ [૪૨] બાંધ્યો.

• મયે વિન્ધ્યમાં કાયમી વસવાટ કર્યો

એક સમયે મયે મહાવિષ્ણુ પાસે આશ્રય માગ્યો. વિષ્ણુએ મયને આશ્રય આપ્યો અને તેથી તેણે બધા દેવો માટે "સુધર્મ" નામનું મોટું ભવન બાંધ્યું. તે અવર્ણનીય સૌંદર્ય અને વિરલ સ્થાપત્ય કારીગરીવાળું ભવન હતું. મયના દેવો સાથેના જોડાણથી અસુરો મય પર ક્રોધે ભરાયા અને તેના પર હુમલો કરવાની તૈયારીઓ કરી. તેથી ડરી જઇને મય તેના કુટુંબ સાથે દક્ષિણ તરફ નાસી ગયો અને વિન્ધ્ય પહોંચ્યો. ત્યાં તેણે એક સુંદર ભવન બાંધ્યું અને તેમાં [૪૩] સ્થાયી થયો.

---

૦૪૧ જુઓ. "મહાભારત", આદિપર્વ, અધ્યાય ૨૪૦. જુઓ. ઉપર્યુક્ત પુરાણિક એન્સાઇક્લોપિડિઆ પૃ.૪૯૫
૦૪૨ જુઓ. "મહાભારત", સભાપર્વ, અધ્યાય ૧. જુઓ. ઉપર્યુક્ત પુરાણિક એન્સાઇક્લોપિડિઆ પૃ.૪૯૫
૦૪૩ જુઓ. "કથાસરિત્સાગર", મદનમઞ્ચુકાલમ્બક, ૩જો તરઙ્. જુઓ. ઉપર્યુક્ત પુરાણિક એન્સાઇક્લોપિડિઆ પૃ.૪૯૫.

વાલ્મીકિ રામાયણમાં કિષ્કિન્ધાકાણ્ડ ૫૦મા સર્ગમાં પણ મયે વિન્દ્ય પર્વત ઉપર બાંધેલા આ અદ્‌ભૂત ભવનનો ઉલ્લેખ છે. સીતાની શોધમાં હનુમાન અને બીજા વાનરો વિન્દ્ય પર્વત પહોંચ્યા. સીતાને શોધી કાઢવા ત્યાં તેઓએ વનો અને ગુફાઓને કાળજીપૂર્વક તપાસ્યાં. જ્યારે તેઓ પર્વતના દક્ષિણ પશ્ચિમ શિખર ઉપર આવ્યા ત્યારે તેમણે એક મોટી અંધારી ગુફા જોઇ. તેઓ તેમાં દાખલ થયા અને સાવધાનીપૂર્વક આગળ વધ્યા. લાંબે સુધી કંટાળાજનક પગપાળા ચાલવાથી વાનરો ભૂખ અને તરસથી થાકી ગયા હતા. જ્યારે તેઓ સહેજ આગળ વધ્યા ત્યારે તેઓ એક પ્રકાશમાન સ્થળે આવી પહોંચ્યા. ત્યાં તેઓએ મૃગચર્મ અને વૃક્ષોની છાલ ધારણ કરેલી એકલી સ્ત્રીને બેઠેલી જોઇ. તેણીએ તેઓને આવકાર આપ્યો. અને વાનરો સાથેની તેણીની વાતચીત દરમ્યાન તેણીએ તેઓને કહ્યું કે તે ગુફા જાદુગર મય દ્વારા બનાવવામાં આવી હતી અને તેણીનું પોતાનું નામ સ્વયંપ્રભા હતું. તેણીની માતા મેરુસાવર્ણિ હતી અને તેણી (સ્વયંપ્રભા)ને અદ્‌ભુત ભવનની સુરક્ષાનું કાર્ય સોંપવામાં આવ્યું હતું. ત્યારબાદ તેણીએ તેઓને ફળો અને તાજું જળ આપ્યાં.

૦ ત્રિપુરોની રચના

ત્રણ દાનવો તારકાક્ષ, કમલાક્ષ અને વિદ્યુન્માલીને માટે જાદુઇ રહેઠાણો મયે બાંધ્યાં હતાં.

બીજી વિગતો

(૧) મહાભારત, આદિપર્વ, અધ્યાય ૨૨૭, શ્લોક ૪૧ કહે છે કે દાનવ નમુચિ મયનો ભાઇ હતો.

(૨) મયને સુનીથ અને સુદશિડક નામે બે પુત્રો હતા. તેઓ શાપના પ્રભાવથી મનુષ્યો બન્યા.

(૩) કથાસરિત્સાગરમાં મદનમચ્ચુકાલમ્બક ૮મા તરઙ્ગમાં આપણે જોઇએ છીએ કે મય [૭૪] વિશ્વકર્માનો અવતાર હતો.

(૪) જે સમયે મહાવિષ્ણુએ વામન તરીકે મહાબલિ પાસેથી ત્રણે લોક લઇ લીધા ત્યારે મય બીજા દાનવો સાથે જોડાઇ ગયો અને વામન સામે [૭૫] લડ્યો.

(૫) એક સમયે મય તેના મિત્રો સાથે મલય પર્વત ઉપર આરામ કરી રહ્યો હતો. તે વિષે જાણીને મહેશ્વરે ઇન્દ્રને તે પર્વત તરફ મોકલ્યો. ઇન્દ્રે દાનવોને યુદ્ધ માટે આવાહન આપ્યું. પરિણામરૂપી યુદ્ધમાં ઇન્દ્રે પાક નામના દાનવને મારી નાખ્યો. આમ તેણે "પાકશાસન" નામ પ્રાપ્ત કર્યું. ઇન્દ્રે તે યુદ્ધમાં મહાબલિના પુત્ર પુરને પણ મારી નાખ્યો અને તેથી "પુરન્દર" તરીકે પ્રખ્યાત થયો. બાકીના દાનવો [૭૬] મયના નેતૃત્વ હેઠળ પાતાળ તરફ ભાગી ગયા.

"મયમતમ્"ની ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિમાં પ્રથમ સંગ્રહાધ્યાયમાં પ્રથમ શ્લોકમાં સર્વજ્ઞ જગદીશ્વરને શિરસા વંદન કરી તે દેવને પૂછીને તેમના તરફથી સંપૂર્ણ સાંભળીને ક્રમાનુસાર શાસ્ત્રને જાહેર હિતમાં પ્રગટ કર્યું. પ્રાજ્ઞ મુનિ મયે (મયને અહીં મુનિ કહ્યા છે) દેવો અને મનુષ્યોના નિવાસસ્થાનો સુખદાયી થાય તે માટે તે સર્વેનાં લક્ષણો કહ્યાં. પિતામહ, દેવો તથા મુનીશ્વરોએ જે જે પ્રકારે વર્ણવ્યું તે તે પ્રકારે તે સઘળું શુદ્ધાત્મા દેવતાઓ અને મનુષ્યોના સમગ્ર સંપૂર્ણ નિવાસસ્થાનનું યુક્તિથી મયે લક્ષણ કહ્યું.

મયમતના બીજા અધ્યાયમાં બીજા શ્લોકમાં જણાવ્યું કે ભૂમિ, પ્રાસાદ, યાન અને શયન એ ચાર પ્રકારમાં મુખ્ય વસ્તુ ભૂમિ જ છે. બીજાં તેમાં ઉત્પન્ન થયેલાં છે. પ્રાસાદ વગેરે વાસ્તુ છે કારણ કે તેઓ વસ્તુ છે અને વસ્તુ (ભૂમિ)નો આધાર લઇને રહેલાં છે. નિશ્ચિત સમયમાં વર્ણ, ગન્ધ, રસ, આકાર, દિશા, શબ્દ, સ્પર્શાદિથી આ પ્રકારે યથાયોગ્ય પરીક્ષા કરીને ભૂમિભાગનું ગ્રહણ કરવું જોઇએ (શ્લો.૪). ચાર વર્ગોમાંથી ભૂમિ જ પહેલાં કહેવામાં આવેલ છે, કારણ કે તે ભૂતોમાં આદિભૂત હોવાથી તેમજ જગત્‌ની સ્થિતિનો આધાર હોવાથી તેને પ્રથમ કહી છે.(શ્લોક ૯). શ્લોક ૧૦ અને ૧૧ના પ્રથમાર્ધમાં બ્રાહ્મણોને માટે કેવા પ્રકારની ભૂમિ સુખાવહ થશે તે જણાવ્યું છે. જે સમચોરસ

૦૭૪ સરખાવો. "માનસાર", ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, અધ્યાય ૨, શ્લોકો ૩-૬, પૃ.૩.

૦૭૫ જુઓ. "મહાભારત", ભીષ્મપર્વ, અધ્યાય ૫૫.

૦૭૬ જુઓ. "વામનપુરાણ", અધ્યાય ૭૧.

હોય તેવી, શ્વેતરંગની ખોડખાંપણ રહિત, ઉદુમ્બરવૃક્ષ જેમાં રોપેલાં છે તેવી, ઉત્તરદિશામાં ઢાળવાળી, સ્વાદમાં તૂરી, મીઠી અથવા ખારી ભૂમિ બ્રાહ્મણોને માટે સુખપ્રદ છે. શ્લોક ૧૧ના ઉત્તરાર્ઘ તથા ૧૨મા શ્લોકમાં જણાવ્યા પ્રમાણે જે ભૂમિભાગ પહોળાઇના આઠમા ભાગ જેટલો લંબાઇમાં વધારે હોય, તેમજ રક્તરંગની, કડવા સ્વાદવાળી, પૂર્વમાં ઢાળવાળી, પીપળાનાં વૃક્ષો જેમાં રોપેલાં છે તેવી ભૂમિ રાજાઓને માટે સર્વસમ્પત્તિ સદા આપનારી છે. શ્લોક ૧૩માં વૈશ્યોને માટે જે ભૂમિભાગ પહોળાઇના છઠ્ઠાભાગ જેટલો લંબાઇમાં વધારે હોય, પીતરંગી હોય, સ્વાદમાં ખટાશવાળો હોય, પ્લક્ષવૃક્ષો જેમાં રોપેલાં હોય તથા પૂર્વમાં ઢાળવાળો હોય તે શુભ આપનાર છે. શ્લોક ૧૪ તથા ૧૫ના પૂર્વાર્ધ પ્રમાણે શુદ્રોને માટે જે ભૂમિભાગ પહોળાઇના ચોથા ભાગ જેટલો લંબાઇમાં વધારે હોય, પૂર્વમાં ઢાળવાળો હોય, કાળા રંગનો, તીખા સ્વાદવાળો, જેમાં વડનાં વૃક્ષો રોપેલાં હોય તેવો ધનધાન્યની સમૃદ્ધિ [૪૭] આપનાર હોય છે.

ભૂપરીક્ષા નામક ત્રીજા અધ્યાયમાં વિવિધ પ્રકારે ભૂમિની પરીક્ષા પ્રથમ ઓગણિસ શ્લોકોમાં જણાવી. [૪૮] અંતે ૨૦મા શ્લોકમાં તે તમામનો સાર જણાવ્યો. તે પ્રમાણે શ્વેત, રક્તરંગી, પીળી, કાળી (અનુક્રમે બ્રાહ્મણાદિ વર્ણોને માટે), હાથી અને ઘોડાના નિનાદોથી પ્રતિધ્વનિત, ષડ્રસવાળી, એકસરખા રંગવાળી, અનાજ, પશુ અને કમળના જેવી ગન્ધવાળી, નાના ગોળાકાર પથ્થરો તથા ફોતરાં વિનાની, દક્ષિણ અથવા પશ્ચિમમાં ઊંચાઇવાળી, જેની પૂર્વ અથવા ઉત્તરમાં નદી સીમારૂપ હોય, શ્રેષ્ઠ સુગંધવાળી, કાંટા અને હાડકાંઓથી રહિત એવી ભૂમિ જે બીજોને સૂકવી ના નાખે તે શ્રેષ્ઠ નિષ્ણાતો દ્વારા સર્વેને માટે યોગ્ય માનવામાં આવેલી છે.

ભૂપરિગ્રહ નામના ચોથા અધ્યાયમાં પ્રથમ શ્લોકમાં જણાવ્યું કે વિદ્વાન સ્થપતિએ જે ભૂમિભાગ આકાર, રંગ અને અવાજ વગેરે ગુણોથી યુક્ત હોય તેને એકવાર પસંદ કર્યા પછી દેવોને બલિ આપવો જોઇએ. શ્લોક ૨ના ઉત્તરાર્ઘ તથા શ્લોક ૩ના પૂર્વાર્ધમાં દેવતાઓ, રાક્ષસો તથા ભૂતોને ભગાડવાનો [૪૯] મન્ત્ર આપેલો છે. શ્લોક ૧૦ના ઉત્તરાર્ધથી શ્લોક ૧૪ના પૂર્વાર્ધમાં એક હસ્તનો લંબાઇ, પહોળાઇ તથા ઊંડાઇનો ખાડો ખોદી તેમાં ચન્દન મિશ્રિત જળ સાંજે પૂરવાનું તેમજ તેની નજીક ભૂમિપર દર્ભ પાથરીને પવિત્ર થઇ સુવાનું જણાવ્યું. તેમજ નીચેનો મન્ત્ર [૫૦] ઉપવાસી રહીને જપવાનું જણાવ્યું. આમ ભૂમિદેવીને પણ પ્રાર્થના કરવાનું જણાવ્યું. પ્રભાતમાં જો ખાડામાં જળ અવશિષ્ટ રહ્યું હોય તો ભૂમિ સફળતા આપનારી જાણવી. ભેજવાળી અને કોરી ભૂમિ વર્જ્ય ગણવી. ઉપર્યુક્ત ખાડાને તેની જ માટીથી પૂરતાં જો માટી વધે તો ભૂમિ ઉત્તમ જાણવી. જો માટી બરાબર થઇ રહે તો મધ્યમ અને માટી ઓછી થાય તો ભૂમિ હલકી જાણવી.

માનોપકરણ નામના પાંચમા અધ્યાયમાં જુદી જુદી વાસ્તુ અંગેની વસ્તુઓ માટે વપરાતાં જુદા જુદા પ્રકારનાં માપ બતાવ્યાં. તેઓમાં સૂક્ષ્મમાં સૂક્ષ્મ પરમાણુ છે જે યોગીઓને જ દૃષ્ટિગોચર થાય છે તેવા આઠ પરમાણુ બરાબર એક રથરેણુ થાય. આઠ રથરેણુથી એક વાલાગ્ર, આઠ વાલાગ્રથી એક લિક્ષા(લીખ), આઠ લિક્ષાથી એક યૂકા(જૂ), આઠ યૂકાથી એક યવ(જવ)નું માપ જણાવ્યું. આઠ યવ બરાબર એક અંગુલ થાય છે, જેને "માપ" પણ કહે છે. બાર અંગુલ બરાબર એક વિતસ્તિ થાય છે. બે વિતસ્તિ બરાબર હસ્ત થાય છે. તેને વિદ્વાનો "કિષ્કુ" પણ કહે છે. પચીસ અંગુલ "પ્રાજાપત્ય" કહેવાય છે. છવ્વીસ અંગુલ "ધનુર્મુષ્ટિ" કહેવાય છે. સત્તાવીસ અંગુલ "ધનુર્ગ્રહ" કહેવાય છે (શ્લો.૨-૬પૂર્વાર્ધ). વાહનો અને આસનોમાં હસ્ત (અથવા કિષ્કુ) વપરાય છે. નાના બાંધકામમાં પ્રાજાપત્યનો ઉપયોગ થાય છે. મકાનો

---

૦૪૭ સરખાવો. શ્રીવિશ્વકર્માપ્રકાશ, ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, અધ્યાય ૧, શ્લોક ૨૪ થી ૨૮ પૂર્વાર્ધ તથા શ્લોક ૩૧ ઉત્તરાર્ધથી ૩૫ પૂર્વાર્ધ. વળી જુદા જુદા આકારોવાળી ભૂમિ કેવું જુદું જુદું ફળ આપે છે તે વિસ્તારથી બતાવ્યું છે. જુઓ શ્લોક ૪૧-૪૩,૪૯ છેલ્લા બે અર્ધ તથા ૫૦,૫૨-૫૩.

૦૪૮ ઉપર્યુક્ત શ્લોકોમાં ભૂમિભાગનાં શુભાશુભ લક્ષણો મયમતમ્માં જણાવ્યાં. તેવી જ રીતે ભૂમિભાગનાં શુભલક્ષણો થોડાં વધુ વિગતવાર શ્રીવિશ્વકર્માપ્રકાશ અધ્યાય ૧ શ્લોક ૪૧-૪૩, ૪૯ છેલ્લા બે અર્ધ તથા ૫૦,૫૨-૫૩માં જણાવ્યાં તેમજ તેનાં અશુભ લક્ષણો શ્લોક ૪૪-૪૯ પ્રથમાર્ધ, ૫૧, ૫૪-૬૧ પૂર્વાર્ધમાં વિસ્તારથી જણાવ્યાં.

૦૪૯ જુઓ. अपक्रामन्तु भूतानि देवताश्च सराक्षसाः ॥२॥ वासान्तरं व्रजन्त्वस्मात् कुर्या भूमिपरिग्रहम् । મયમતમ્ ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ.

૦૫૦ જુઓ. अस्मिन् वस्तुनि वर्धस्व धनधान्येन मेदिनि ॥१४॥ उत्तमं वीर्यमास्थाय नमस्तेऽस्तु शिवा भव । મયમતમ્, ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ.

માટે ધનુર્મુષ્ટિ અને ગામો વગેરે માટે ધનુર્ગ્રહનો ઉપયોગ થાય છે. અથવા ગમે તે બાંધકામ માટે કિષ્કુ પણ ચાલી શકે (શ્લો.૬ ઉત્તરાર્ધ-૭). કિષ્કુને રત્નિ, અરત્નિ, ભુજ, બાહુ અને કર પણ કહે છે. ચાર હસ્ત બરાબર દંડ અથવા યષ્ટિ કહેવાય છે. આઠ દંડ બરાબર એક રજ્જુ થાય છે. દંડોથી ગામ, શહેર, નિગમ, ખેટ, મહેલો વગેરેને માપવાં જોઇએ(શ્લો.૮-૯).

ત્યારબાદ ચાર પ્રકારના શિલ્પિઓ તથા તેમનાં લક્ષણો જણાવ્યાં. તેઓ અનુક્રમે સ્થપતિ, સૂત્રગ્રાહી, વર્ધકિ તથા તક્ષક છે(શ્લો.૧૩-૨૪).

દિક્પરિચ્છેદ નામના છઠ્ઠા અધ્યાયમાં ઉત્તરાયણ દરમ્યાન શુક્લપક્ષમાં જ્યારે સૂર્ય પખવાડિયાના યોગ્ય નક્ષત્રમાં હોય અને સૂર્યોદય નિર્મળ હોય ત્યારે શંકુ વડે દિક્ પરિચ્છેદ કરવાનું જણાવ્યું. બાંધકામ કરવાની જગાની મધ્યમાં જમીનને પાણી વડે સમથળ કરીને એક દંડથી સમચોરસ બનાવવો જેની બરાબર મધ્યમાં શંકુ સ્થાપિત કરવો જોઇએ(શ્લો.૧-૩ પૂર્વાર્ધ). પછીથી શંકુનું લક્ષણ જણાવ્યું(શ્લો.૩ ઉત્તરાર્ધ-૫). પછી કઇ કઇ વસ્તુઓનો શંકુ બનાવવો તે જણાવ્યું. શંકુ હાથીદાંતનો અથવા ચન્દન, ખદિર, કદર, શમી, શાક અથવા તિન્દુકનો બનાવવો જોઇએ. અથવા બીજા સખત લાકડાઓનો બનાવવો જોઇએ(શ્લો.૬-૭ પૂર્વાર્ધ). પછી સૂર્યોદય સમયે શંકુને મધ્યમાં સ્થાપીને શંકુની લંબાઇથી બમણા વ્યાસનું વર્તુળ શંકુને કેન્દ્રમાં રાખીને દોરવું જોઇએ(શ્લોક ૭ ઉત્તરાર્ધ-૮પૂર્વાર્ધ). શંકુનો પડછાયો વર્તુળના જે ભાગને સવારે અને સાંજે અડકે તે બે બિન્દુઓને જોડતી લીટી પૂર્વ અને પશ્ચિમ દિશા બતાવે છે. જે લીટી આ બે બિન્દુઓ વચ્ચેની જગામાંથી પસાર થાય અને જે ભ્રાન્ત શફરના માથા અને પુંછડીને જાણે જોડતી હોય તેવી હોય તે ઉત્તર-દક્ષિણની ધરી છે(શ્લો.૮ઉત્તરાર્ધ-૧૦પૂર્વાર્ધ).

અપચ્છાયા અર્થાત્ છાયાનો ઝુકાવ. સૂર્યની ગતિ ઉત્તર દક્ષિણ તરફ ઉત્તરાયણ દક્ષિણાયનમાં અનુક્રમે થતી હોવાથી શંકુની છાયા પણ થોડી ઉત્તર દક્ષિણ તરફ ઝૂકેલી પડશે. તેને અપચ્છાયા કહે છે. સૂર્ય જ્યારે કન્યા કે વૃષભ રાશિમાં હોય ત્યારે અપચ્છાયા પડતી નથી. જ્યારે સૂર્ય મેષ, મિથુન, સિંહ અથવા તુલામાં હોય ત્યારે પૂર્વ-પશ્ચિમ ધરી બે અંગુલ પાછળ મૂકવી જોઇએ. જ્યારે સૂર્ય કર્ક, વૃશ્ચિક અથવા મીનમાં હોય ત્યારે તેને (પૂર્વ-પશ્ચિમ ધરીને) ચાર અંગુલ બંધબેસતી કરવી જોઇએ. જ્યારે સૂર્ય ધનુ કે કુંભમાં હોય ત્યારે તેને છ અંગુલ બંધબેસતી કરવી જોઇએ. અને જ્યારે સૂર્ય મકરમાં હોય ત્યારે તેને આઠ અંગુલ બંધબેસતી કરવી જોઇએ. છાયાની જમણે અથવા ડાબે ખસેડ્યા પછી પૂર્વ-પશ્ચિમની લીટીને નિશ્ચિત કરવી જોઇએ (શ્લો.૧૧ ઉત્તરાર્ધ-૧૩). આગળ ઉપર અપચ્છાયા વિષે વધારે સ્પષ્ટતા કરતાં જણાવ્યું છે કે દરેક મહિનાના દરેક દસ દિવસના સમયગાળા માટે અપચ્છાયા (પૂર્વ-પશ્ચિમ લીટી) નીચેની સંખ્યાના અંગુલોની સાથે બંધબેસતી કરવી જોઇએ. અર્થાત્ મેષના સૂર્ય દરમ્યાન પ્રથમ દસ દિવસ બે અંગુલ પછી એક અંગુલ તથા ત્યાર પછીના છેલ્લા દસ દિવસો દરમ્યાન શૂન્ય અંગુલ. તેમજ વૃષભસૂર્યમાં અનુક્રમે શૂન્ય, એક અંગુલ, બે, મિથુનસૂર્યમાં બે, ત્રણ, ચાર, કર્કસૂર્યમાં ચાર, ત્રણ, બે, સિંહસૂર્યમાં બે, એક, શૂન્ય, કન્યાસૂર્યમાં શૂન્ય, એક, બે, તુલાસૂર્યમાં બે, ત્રણ, ચાર, વૃશ્ચિકસૂર્યમાં, ચાર,પાંચ,છ, ધનુસૂર્યમાં છ, સાત, આઠ, મકરસૂર્યમાં આઠ,સાત,છ, કુંભસૂર્યમાં છ, પાંચ, ચાર, મીનસૂર્યમાં ચાર, ત્રણ, બે અંગુલ અનુક્રમે દર દસ દિવસોએ બંધબેસતી કરવી.

સ્થાપત્ય અને શિલ્પશાસ્ત્રના "માનસાર" ગ્રન્થની પ્રો. પ્રસન્નકુમાર આચાર્યસંપાદિત આવૃત્તિમાં તેની સંસ્કૃત ભૂમિકા(પ્રસ્તાવના)માં પ્રો. આચાર્ય આ ગ્રન્થના સંક્ષિપ્ત પરિચયરૂપે નોંધે છે કે "માનસાર"ના ૭૦ સંખ્યાના અધ્યાયોમાંથી પ્રથમ [૫૧] આઠ અધ્યાયો પ્રાથમિક પ્રસ્તાવના મૂલક આનુષઙ્ગિક વિષયો ધરાવે છે. ત્યારપછીના બેંતાળીસ અધ્યાયોમાં સર્વ પ્રકારના વાસ્તુશિલ્પોનું તથા ગામો, નગરો, દુર્ગો, પ્રાકારો, શાલા, મણ્ડપ, ગોપુર, અટ્ટાલિકા, રાજમહેલો વગેરેનાં તલ (મજલા), સ્તમ્ભ, પીઠ, ઉપપીઠ, અધિષ્ઠાન વગેરે અઙ્ગ પ્રત્યઙ્ગોનું સંપૂર્ણ વિવરણ વૈજ્ઞાનિક રીતે વિસ્તારથી કરેલું છે, છેલ્લા વીસ અધ્યાયોમાં ભાસ્કરીય શિલ્પોનું વર્ણન છે.

---

૦૫૧ જુઓ. પ્રો. પ્રસન્નકુમાર આચાર્ય સંપાદિત તથા ઑક્સફોર્ડ યુનિવર્સિટી પ્રેસ દ્વારા ૧૯૩૨માં પ્રકાશિત "માનસાર" આવૃત્તિની સંસ્કૃત ભૂમિકા પૃ. ૧૦. તમામ સંસ્કૃત અવતરણો આ આવૃત્તિમાંથી આપેલાં છે.

પ્રો. આચાર્ય વધુમાં જણાવે છે કે શિલ્પકોષ નામક બીજા પ્રબન્ધમાં અમે કરેલા અભિધાનના પરિશિષ્ટમાં તથા બીજે પણ મુદ્રિત તથા અમુદ્રિત સર્વ હયાત શિલ્પશાસ્ત્રોનું સંક્ષિપ્ત વિવરણ પ્રદર્શિત કરેલું છે. તે બસો ગ્રન્થોમાં વિવરણના પ્રાચુર્ય વિષયમાં અથવા પ્રસ્તુત વિષયના વિન્યાસ વિષે બન્ને રીતે કોઇપણ માનસાર જેવો ગ્રન્થ નથી. [૫૨] ખરેખર તે બધા જ ઘણું કરીને માનસારમૂલક છે એમ અમે પોતે કરેલા ભારતીય શિલ્પશાસ્ત્રમાં પ્રદર્શિત કરેલું છે. તેઓમાં પૌરાણિક અને આગમિક [૫૩] ગ્રન્થોનાં વિસ્તૃત વિવરણો ઘણું કરીને માનસારમૂલક જ છે તેમ પણ બીજા પ્રબન્ધમાં મેં બતાવેલું છે.

વિટ્રુવિયાસ નામનો પ્રાચીન રોમક શિલ્પગ્રન્થ અનેક ભાષાઓમાં અનુવાદિત થયેલો અને સો કરતાં પણ વિશેષ આવૃત્તિઓ જેની થઇ છે એવો મળે છે. માનસારની જેમ આ ગ્રન્થમાં પણ સિત્તેર પ્રકરણો છે. એમાં પણ શરૂઆતના પચાસ અધ્યાયોમાં સ્થાપત્યશિલ્પોનું જ વર્ણન કરેલું છે. બાકીનામાં યન્ત્રો વગેરેનો નિર્માણવિધિ આપેલો છે. શરૂઆતના અધ્યાયોના પ્રસ્તુત વિષય, ક્રમ, વર્ણન, વિન્યાસ વગેરેમાં બન્ને ગ્રન્થોનું અસંદિગ્ધ સાદશ્ય [૫૪] બીજા પ્રબન્ધમાં અમે વર્ણવેલું છે. નામ, સંજ્ઞા વિષયમાં પણ આ બંનેનું અદ્ભુત સાદશ્ય દેખાય છે.

પ્રસ્તુત ગ્રન્થમાં માનસાર શબ્દનો [૫૫] દ્વિવિધ બે પ્રકારનો વ્યવહાર છે. ગ્રન્થકર્તાની સંજ્ઞારૂપે અને ગ્રન્થસંજ્ઞારૂપે.

પ્રો. પ્રસન્નકુમાર આચાર્ય વધુમાં જણાવે છે કે છઠ્ઠી શતાબ્દીની બૃહત્સંહિતાના કરતાં માનસાર વધારે પ્રાચીન અને પાંચમી [૫૬] શતાબ્દીના મત્સ્યપુરાણનો સમકાલીન છે એમ મેં બીજે બતાવેલું છે.

ઉપર જણાવેલા ખ્રિસ્તની પ્રથમ શતાબ્દીના વિટ્રુવિયાસ નામક ગ્રન્થની સાથે માનસારનું વિલક્ષણ સાદશ્ય અહીં યાદ રાખવા જેવું છે. આ સાદશ્યના [૫૭] બે અર્થો સંભવે છે, રોમકસિદ્ધાન્તની જેમ ભારતીય માનસાર પણ વિટ્રુવિયાસમૂલક છે અથવા માનસારને જ અવલંબીને વિટ્રુવિયાસ ગ્રન્થ રચાયો હોય એમ. વળી આ બંને કોઇ ત્રીજા જ નિર્દિષ્ટ નહિ કરાયેલા ગ્રન્થમાંથી, અથવા પરંપરાપ્રાપ્ત આમ્નાયવચનમાંથી અથવા સંપ્રદાયમાંથી બહાર આવેલા હોય એમ પણ માનવું શક્ય છે.

ક્યારે કોણે માનસાર રચ્યું, ક્યા ગ્રન્થ સાથે આનો કેવા પ્રકારનો સંબંધ છે વગેરે શોધખોળ ત્યાં સુધી ફળવતી નહીં થાય જ્યાં

---

૦૫૨ જુઓ. तेषु शतद्वयमितेषु ग्रन्थेषु विवरणप्राचुर्यविषये वा प्रस्तुतविषयविन्यासविषये वोभयात्मके न कोऽपि मानसारसदृशः । પ્રો. પ્રસન્નકુમાર આચાર્ય સંપાદિત "માનસાર" ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિની સંસ્કૃત ભૂમિકા પૃ.૧૦

૦૫૩ જુઓ. एषु पौराणिकान्यागमिकानि च विस्तृतानि विवरणानि प्रायेण मानसारमूलकान्येवेत्यपि प्रबन्धान्तरे मया दर्शितम् । "માનસારની" પ્રો. પ્રસન્નકુમાર આચાર્ય સંપાદિત ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, સંસ્કૃત ભૂમિકા પૃ.૧૨

૦૫૪ જુઓ. तत्र खलु विट्रुवियासनामधेयः प्राचीनो रोमकशिल्पग्रन्थो लातीनेतालीयस्पेनीय-परसि-जर्माङ्गलादिभाषास्वनूदितः परःशतसंस्करणगतः । मानसारवदत्रापि ग्रन्थे सप्ततिमितानि प्रकरणानि । अत्राप्याद्येषु पञ्चाशन्मितेष्वध्यायेषु स्थापत्यशिल्पान्येव वर्णितानि । अवशिष्टेषु यन्त्रादिनिर्माणविधिरुपदर्शितः । आद्यानामध्यायानां प्रस्तुतविषयक्रमवर्णनविन्यासादावुभयोर्ग्रन्थयोरसंदिग्धं सादृश्यं प्रबन्धान्तरेऽस्माभिः प्रदर्शितम्, नामसंज्ञाविषयेऽप्यनयोरद्भुतं सादृश्यं प्रतीयते । "માનસાર"ની પ્રો. આચાર્ય સંપાદિત આવૃત્તિ, સંસ્કૃત ભૂમિકા, પૃ. ૧૨

૦૫૫ જુઓ. प्रस्तुते ग्रन्थे मानसारशब्दस्य द्विविधो व्यवहारः, ग्रन्थकृत्संज्ञारूपेण ग्रन्थसंज्ञारूपेण चेति । "માનસાર"ની પ્રો. આચાર્ય, સંપાદિત આવૃત્તિ, સંસ્કૃત ભૂમિકા, પૃ. ૧૨.

૦૫૬ જુઓ. परं तु षष्ठशताब्दीयबृहत्संहिताया मानसारं प्राचीनतरं पञ्चमशताब्दीयमत्स्यपुराणस्य समसामयिकं चेति मयान्यत्र प्रदर्शितम् । પ્રો. આચાર્ય સંપાદિત આવૃત્તિ સંસ્કૃત ભૂમિકા પૃ.૧૩

૦૫૭ જુઓ. ख्रिष्टप्रथमशताब्दीयेन विट्रुवियासनाम्ना ग्रन्थेन सह मानसारस्य विलक्षणं सादृश्यमत्र स्मार्यम् । सादृश्यस्यास्य द्वावर्थौ सम्भाव्येते, रोमकसिद्धान्तवद् भारतीयमानसारमपि विट्रुवियासमूलकम् अथवा मानसारमेवावलम्ब्य विट्रुवियासग्रन्थः प्रणीत इति । किं चेतावुभावपि कस्माच्चित्तृतीयस्मादनिर्दिष्टाद् ग्रन्थात् परम्परागतादाम्नायवचनात् संप्रदायाद्वा विनिर्गतावित्येतदपि सम्भावयितुं शक्यते ।પ્રા.આચાર્ય સંપાદિત આવૃત્તિ,સંસ્કૃત ભૂમિકા,પૃ. ૧૪

સુધી ગ્રન્થકારની સાચી ઓળખ નિશ્ચિત [૫૮] થાય નહીં. માનસાર કોણ હતો. શું આ કોઇ ઋષિ, શિલ્પી અથવા રાજા હતો ? તેના પૂર્વજો કોણ હતા અને તેના માતામહનો કયો વંશ હતો. તે ક્યા દેશ કાળમાં જન્મ્યો. અથવા માનસાર એમ ગ્રંથની જ સંજ્ઞા છે. વ્યક્તિવિશેષની નહીં. આ પક્ષમાં આના રચનારની ઓળખ શી ? અથવા ગ્રન્થકારનો પરિચય કેવી રીતે સર્વથા વિલુપ્ત થયો ? આ શાસ્ત્રના વિશેષજ્ઞોને માટે આ હવે વિચારણા કરવાને યોગ્ય વિષય છે.

માનસારના પ્રથમ સંગ્રહાધ્યાયમાં શ્લોક ૨માં [૫૯] વાસ્તુશાસ્ત્રની ગુરુપરંપરાનો ઉલ્લેખ મળે છે. તે પ્રમાણે ભગવાન શિવ, બ્રહ્મા, વિષ્ણુ, ઇન્દ્ર, બૃહસ્પતિ, નારદ વગેરે મુનીન્દ્રોએ સંપૂર્ણ વાસ્તુશાસ્ત્ર રચ્યું હતું. તેમજ માનસાર ઋષિ દ્વારા વિસ્તારને પ્રાપ્ત થયું છે.

ગૃહનિર્માણની વિવિધ શૈલીઓ વિષે જાણવા માટે આપણે ઉપર્યુક્ત અપરાજિતપૃચ્છાની [૬૦] ઇન્ટ્રોડકશન તરફ નજર નાખવી જોઇએ. તેમાં નીચે પ્રમાણે નાગર, દ્રાવિડ, વ્યન્તર, વેસર, કલિઙ્ગ, અને યામુનાદિ ગૃહનિર્માણની છ શૈલીઓ છે. નાગર શૈલી પૂર્વદિશમાં, દ્રાવિડ શૈલી કર્ણાટકમાં અને વેસર ઉત્તરમાં પ્રચલિત હતી. વાસ્તુશાસ્ત્રોનો દસ્તાવેજી પુરાવો [૬૧] નિઃશંક બતાવે છે કે હિંદ ભૌગોલિક તથા રાજકીય રીતે ત્રણ મુખ્ય વિભાગોમાં વિભક્ત હતું. તેનો સૌથી ઉત્તરનો વિભાગ હિમાલયથી વિન્ધ્ય સુધી મધ્યભાગ વિન્ધ્ય અને એક બાજુ ગોદાવરી અને બીજી બાજુ કૃષ્ણા વચ્ચેનો તથા સૌથી દક્ષિણ તરફનો વિભાગ કૃષ્ણાથી કેપ કોમોરિન સુધીનો હતો. નાગર વિભાગમાં તે તમામ લોકો જેઓની માતૃભાષા હિન્દી, ગુજરાતી, પંજાબી, માગધી, બંગાળી વગેરે હતી તેઓને આવરી લીધા હતા. તેવી જ રીતે મધ્યવિભાગ જે વેસર તરીકે જાણીતો હતો તે તેની હદમાં કર્ણાટક આન્ધ્રને સમાવી લેતો હતો. તેઓ તેલુગુ ભાષા બોલતા હતા. છેલ્લો સૌથી દક્ષિણનો વિભાગ દ્રાવિડ તામિલ ભાષા બોલનારાઓને સમાવી લે છે. કેરલ તેનો એક ભાગ છે.

અપરાજિતપૃચ્છા આ ત્રણ શૈલીઓને જુદી પાડતી તુલનાત્મક [૬૨] લાક્ષણિકતાઓને ઘણા વિસ્તારપૂર્વક વર્ણવે છે. આ નિર્ણય ઉપર આવવાને માટે નાગર ઉપવાચના પ્રમાણે બીજા ઘણા ઘટકો છે. ૧ વાસ્તુનું ક્ષેત્ર, ૨ તલચ્છન્દ (ભૂતળની યોજનામાં આંતરિક તેમજ બાહ્ય સંરચના), ૩, ઊર્ધ્વચ્છન્દ- ઊર્ધ્વમાં ભાગોની રચના, ૪ પીઠ, ભોંયરું, ૫ દ્વારમાન- મકાનના બારણાનું માપ, ૬ પ્રાસાદોદયમાન-ભવનની ઊંચાઇનું માપ, ૭ મંડોવર, ૮ શિખર, ૯ કલશ, ૧૦ રેખા, ૧૧ અલંકારો, ૧૨ પત્ર વગેરે, ૧૩ કણ્ટકબીબું, ૧૪ વિષયાન્તર (ગંભીરથી તુચ્છ), ૧૫ તાલમાન-ખેંચી રાખેલ અંગુઠા અને મધ્યમા આંગળીની ટોચ વચ્ચેનું અંતર અથવા વેંત, ૧૬ નામકરણ.

વાસ્તુવિદ્યાની દાક્ષિણાત્ય પરંપરાના લેખકો પ્રમાણે ભૂતળની યોજનાનું લંબચોરસપણું [૬૩] નાગર શૈલીને નિશ્ચિત કરનારું છે, જ્યારે દ્રવિડ પરંપરાને ષટ્કોણાકૃતિ નિશ્ચિત કરે છે. આ ભૂતળની યોજનાના સ્વરૂપનું નિયંત્રણ ઉત્તર પરંપરાના લેખકોએ સ્વીકાર્યું નથી. સમરાઙ્ગણસૂત્રધારના ૩૮મા વાસ્તુસંસ્થાનમાતૃકા વિશેના અધ્યાયમાં ભોજરાજદેવ નાગર શૈલીને માટેની ભૂતળ યોજના માટે ૪૦ આકારોનું વિધાન કરે છે.

જો કે બાંધકામની સગવડ ખાતર આ બધી જ ભૂતળની યોજનાઓને માત્ર પાંચ [૬૪] સુધી ઘટાડી છે, અર્થાત્ વૈરાજ્ય (સમચતુષ્કોણી), પુષ્પક (લંબચોરસ), કૈલાસ (ગોળાકાર), મણિક (લંબગોળાકાર) અને ત્રિવિષ્ટપ (અષ્ટકોણાત્મક). આ આકૃતિઓ માટે વૈરાજ્ય પ્રાથમિક એકમ ગણાયું છે અને તેમાંથી જ બાકીનાં સ્વરૂપો ઉદ્ભવેલાં છે.

---

૦૫૮ જુઓ. कदा केन मानसारं विरचितं केन ग्रन्थेन सहास्य कीदृशः सम्बन्धोऽस्तीत्याद्यनुसन्धित्सा न तावत् फलवती भविष्यति यावद् ग्रन्थकृतोऽनन्यत्वं न निर्धार्यते । मानसारः कः आसीत् । किमेष कश्चिदृषिः शिल्पी नरपतिर्वा । केऽस्य पूर्वपुरुषाः कश्चास्य मातामहवंशः । कस्मिन् देशे काले चासौ प्रादुर्भूतः । आहोस्विन्मानसार इति ग्रन्थस्यैव संज्ञा न तु व्यक्तिविशेषस्य । पक्षेऽस्मिन् किमुपज्ञमस्य रचयितृत्वम्, कथं वा ग्रन्थकारपरिचयः सर्वथैव विलुप्तः। मीमांसास्थानं खल्वेतद्वर्ततेऽधुना विशेषज्ञानाम् । પ્રો. આચાર્ય સંપાદિત આવૃત્તિ, સંસ્કૃત ભૂમિકા, પૃ.૧૪

૦૫૯ જુઓ. गङ्गाशिरःकमलभूकमलेक्षणेन्द्रगीर्वाणनारदमुखैरखिलैर्मुनीन्द्रैः । प्रोक्तं समस्ततरवस्त्वपि वास्तुशास्त्रं तन्मानसार–ऋषिणापि हि लक्ष्यते स्म ॥२॥ પ્રો. આચાર્ય સંપાદિત આવૃત્તિ, પ્રથમ સંગ્રહાધ્યાય, શ્લોક ૨, પાન ૧.

૦૬૦-૦૬૪ જુઓ. અપરાજિતપૃચ્છા, ઉપર્યુક્ત આવૃત્તિ, ઇન્ટ્રોડકશન (ઉપોદ્ઘાત) પૃ. ૨૮,૩૩,૩૮,૪૦.

ભૂમિગ્રહણ કરતા પહેલાં તેનું પરીક્ષણ કેવી રીતે કરવું તે આપણે આગળ જોઇ ગયા. વળી ભૂમિની ચોક્કસ દિશાઓની જાણકારી મેળવવા માટે શંકુસ્થાપન કરવું અને અપચ્છાયા બાબતમાં દિશા સ્પષ્ટ જાણવા શું કરવું તે જણાવ્યું.

હવે ભૂમિગ્રહણ કર્યા પછી તેના ઉપર મકાન બાંધવા જતાં તે કેટલા મજલાનું બાંધવું તે વિષે [૬૫] માનસારના અધ્યાય ૧૧માં વિસ્તૃત માહિતી આપેલી છે. વિગતો ઘણી જ હોવાથી તેમાંથી માત્ર પસંદ કરેલી જ માહિતી અત્રે આપી શકાઇ છે. એક થી બાર મજલાઓમાં ભૂમિનાં માપ નીચે જણાવ્યા પ્રમાણે બદલાતાં રહે છે, એક મજલાના સૌથી નાના મકાનનું માપ પાંચ પ્રકારનું પહોળાઇ અને લંબાઇમાં બે કે ત્રણ હસ્તથી શરૂ કરી દસ અથવા અગિયાર હસ્ત સુધી હોય છે. મધ્યમ પ્રકારના મકાનનું માપ પાંચ પ્રકારનું ચાર કે પાંચ હસ્તથી શરૂ કરી બે બે હસ્ત વધારતા જઇ અગિયાર કે બાર હસ્ત સુધી હોય છે, તથા [૬૬] મોટા મકાનના માપમાં પાંચ પ્રકાર સમ કે વિષમમાં છ કે સાતથી શરૂ થઇ ચૌદ કે પંદર હસ્ત સુધી હોય છે.

કનિષ્ઠ ભવનમાં દાદરથી સ્તૂપિકા(ગુંબજ) સુધીની ઊંચાઇ તેની પહોળાઇથી બમણી કહેલ છે. મધ્યમમાં ઊંચાઇ પહોળાઇથી ત્રણ ચતુર્થાંશ વધારે હોવી જોઇએ તથા મોટા ભવનમાં [૬૭] ઊંચાઇ પહોળાઇથી દોઢઘણી હોવી જોઈએ અથવા આ અનુપાત મોટા ભવનમાં પહોળાઇથી સવાયો, તથા બધાથી નાનામાં બરાબર, બમણાની સાથે સાથે હોવો જોઈએ.

ઊંચાઇના પાંચ માપ આ પ્રકારે છે. મોટા પ્રકારમાં શાન્તિક, પૌષ્ટિક, [૬૮] મધ્યમમાં જયદ તથા નાનામાં જેમાં પહોળાઇથી ઊંચાઇ બમણી હોય છે તેમાં અદ્‌ભુત. તથા જેમાં ઊંચાઇ બમણાની સાથે સાથે સરખી હોય છે તે સર્વકામિક હોય છે.

મધ્યમ પ્રકારના બે મજલી મકાનમાં પહોળાઇ કે લંબાઇના પાંચ માપ ક્રમશઃ છ કે સાત હસ્તથી શરૂ થઇને બે બે હાથ વધારતા જઇ ચૌદ કે પંદર હસ્ત સુધી હોય છે. સૌથી મોટા પ્રકારના બે મજલી મકાનમાં પાંચ માપ [૬૯] સાત કે આઠ હસ્તથી શરૂ થઇ બે બે હસ્ત વધરતા જઇ પંદર કે સોળ હસ્ત સુધી થાય છે.

મધ્યમ પ્રકારના ત્રણ મજલી મકાનમાં પાંચ માપ [૭૦] નવ કે દસ હાથથી શરૂ થઇ બે બે હસ્ત વધારતા જઇ સત્તર કે અઢાર હસ્ત સુધી થાય છે.

મધ્યમ ચાર મજલાના ભવનમાં અગિયાર, બાર, તેર, ચૌદ, પંદર, સોળ, સત્તર, અઢાર, ઓગણિસ, વીસ હસ્ત એમાં [૭૧] વિષમ (એકી) સંખ્યા પહોળાઇ તથા સમ (બેકી) સંખ્યા લંબાઇની કહેવાઇ છે, તથા ઊંચાઇ માપના અનુપાતમાં કહેવાઇ છે, જે પૌષ્ટિક છે.

સૌથી મોટા પાંચ મજલી ભવનમાં (બે સેટ, પાંચ પ્રમાણના) તેર હસ્તથી શરૂ કરીને બાવીસ હસ્ત સુધી [૭૨] (એક એક હસ્ત વધારતા જઇ) થાય છે, તથા ઊંચાઇ શાન્તિક કે પૌષ્ટિક અનુપાતમાં થાય છે.

મધ્યમ છ મજલી ભવનમાં (બે સેટ, પાંચ માપના લંબાઇ કે પહોળાઇના) પંદર હસ્તથી શરૂ કરીને [૭૩] ચોવીસ હસ્ત સુધી (એક એક હસ્ત વધારતા જઇ) થાય છે, તથા ઊંચાઇ જયદ અનુપાતમાં થાય છે.

સાત મજલી ભવનમાં સૌથી નાના, મધ્યમ કે સૌથી મોટા પ્રકારના પાંચ માપની પહોળાઇ કે લંબાઇના સત્તરથી છવ્વીસ હસ્ત, અઢારથી સત્તાવીસ હસ્ત, પૂર્વાનુસાર વધારતા જઇ તથા ઓગણિસથી અઠ્ઠાવીસ [૭૪] હસ્ત સુધીના હોય છે તથા તેઓની ઊંચાઇ શાન્તિક, પૌષ્ટિક, જયદ, અદ્‌ભુત કે સાર્વકામિક સૌથી મોટા કે અન્ય માપના પ્રમાણે હોય છે.

ઓગણત્રીસથી તેત્રીસ હસ્ત સુધી, ત્રીસથી ચોત્રીસ હસ્ત સુધી તથા એકત્રીસથી પાંત્રીસ હસ્ત સુધી આ [૭૫] ત્રણ પ્રકાર કનિષ્ઠ

૦૬૫-૦૭૫ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુક્ત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૧૧ શ્લોક ૨,૩,૭,૧૦,૧૨,૧૭,૨૩,૨૯,૩૩,૩૬, ૩૯, પૃ.૫૪,૫૫,૫૬.

વગેરે આઠ મજલીનાં કહેવાયા છે. તેઓની ઊંચાઇ શાન્તિકાદિ પહેલાં કહ્યા પ્રમાણે હોય છે.

બત્રીસથી છત્રીસ સુધી, તેત્રીસથી સાડત્રીસ સુધી પૂર્વાનુસાર વધારતા જઇ તથા ચોત્રીસથી આડત્રીસ સુધી ત્રણ પ્રકારના કનિષ્ઠથી શ્રેષ્ઠ પાંચ માપ (પહોળાઇ કે લંબાઇના) [૭૬] નવ મજલી ભવનના કહેવાયા છે. તથા ઊંચાઇ પહેલાં કહ્યા અનુસાર શાન્તિક કે બીજી છે.

તેત્રીસથી બેંતાળીસ સુધી, ચોત્રીસથી તેંતાળીસ હસ્ત સુધી તથા પાંત્રીસથી ચુંવાળીસ હસ્ત સુધી આ (ત્રણ સેટ) પંદર માપ (પહોળાઇ કે લંબાઇના) (પાંચ માપ, પ્રત્યેકના ત્રણ-ત્રણ પ્રકાર) સૌથી નાનાથી સૌથી મોટા [૭૭] દસ મજલી ભવનના કહેવાયા છે, તથા તેમની ઊંચાઇ શાન્તિક કે અન્ય કહેવાઇ છે.

ચોત્રીસથી તેંતાળીસ હસ્ત સુધી તથા પાંત્રીસથી ચુંવાળીસ હસ્ત સુધી તથા છત્રીસથી પિસ્તાળીસ હસ્ત સુધી આ (ત્રણ સેટ) પંદર માપ (પહોળાઇ તેમજ લંબાઇના) (પાંચ માપ, પ્રત્યેકના ત્રણ-ત્રણ પ્રકાર) સૌથી નાનાથી સૌથી મોટા [૭૮] અગિયાર મજલી ભવનના કહેવાયા છે તથા તેમની ઊંચાઇ જન્માદિ (મકાન નીચેની પથ્થર કે ઇંટોની ઓટલી) થી સ્તૂપિકા (ઘુમ્મટ)ના અંત સુધી કહેવાઇ છે.

પાંત્રીસથી ચુંવાળીસ હસ્ત સુધી, છત્રીસથી પિસ્તાળીસ સુધી તથા સાડત્રીસથી છેંતાળીસ હસ્ત સુધી આ (ત્રણ સેટ) પંદર માપ (પહોળાઇ તેમજ લંબાઇના) (પાંચ માપ પ્રત્યેકના ત્રણ ત્રણ પ્રકાર), તથા ઊંચાઇ વિદ્વાન સ્થપતિ [૭૯] બાર મજલી ભવનનાં બનાવડાવે.

ઉપર જણાવેલી ઊંચાઇ કેવળ જાતિ પ્રકારના ભવનને માટે કહેવામાં આવેલી છે. છંદ તેમજ [૮૦] અન્યને માટે, અર્થાત્ સંકલ્પ તેમજ આભાસ શાન્તિક (તેમજ અન્ય) ક્રમશઃ ત્રણ ચતુર્થાંશ, અડધા તથા ચોથા (જાતિ પ્રકારના) ભાગના જાણવા.

એક મજલામાં હાથી તથા અશ્વાદિને માટે શાલા બનાવડાવવી જોઇએ. દેવતાઓનું મંદિર [૮૧] બાર મજલા સુધી તથા અન્ય જાતિઓના રાજાઓનાં ભવન નવ મજલા સુધી બનાવડાવવાં જોઇએ.

"માનસાર"ના "ગર્ભવિન્યાસવિધાન" નામના બારમા અધ્યાયમાં મકાનનો પાયો ભરવાના નિયમો આપેલા છે. વિવિધ દ્રવ્યોથી સંપૂર્ણ ગર્ભ (પાયો)[૮૨] તમામ શુભ ફળ આપવાવાળો કહ્યો છે. ઓછાં દ્રવ્યોથી ભરવામાં આવે તો અશુભ ફળ આપનારો જણાવ્યો છે.

ગર્ભાવટ (પાયાની ઊંડાઇ) અધિષ્ઠાન (મકાન નીચેની પથ્થર કે ઇંટોની ઓટલી)ની [૮૩] ઊંચાઇના બરાબર હોવી જોઇએ. ચારે બાજુના (દિવાલો અથવા ખૂણા) પથ્થર અથવા ઇંટના સરખા હોવા જોઇએ. તેના મૂળમાં જો પાણી હોય તો તેને બહાર કાઢી નાંખી બધા પ્રકારની માટીથી તેને ભરી દેવો જોઇએ.

સ્થળના તળિયાને સાત પ્રકારની [૮૪] માટી, નદી, પર્વત, રાફડાની, કર્કટના ઘરની, સમુદ્રના કિનારાની, પહાડીની ટોચની, તથા ગાયની ખરીની માટીથી ભરી દેવું જોઇએ.

તેની ઉપર મધ્ય દેશમાં [૮૫] સફેદ કમળની જડ, પૂર્વમાં નીલકમલની જડ, દક્ષિણમાં કુમુદ (પોયણાંની) જડ, તથા પશ્ચિમમાં સૌગન્ધિ (વાળાનું ઘાસ) તેમજ ઉત્તરમાં ચણોઠી નાખે.

તેના ઉપર ક્રમથી આઠ [૮૬] ધાન્યને રાખવાં જોઇએ. ઇશાનમાં શાલિ (ચોખા), પૂર્વમાં ડાંગર, અગ્નિકોણમાં કોદરા, દક્ષિણમાં કાંગ, નૈઋત્યમાં મગ, પશ્ચિમમાં માષ (અડદ), તથા વાયવ્યમાં કુલુત્થ(એક પ્રકારની દાળ), ઉત્તરમાં તલ મૂકે.

તેના ઉપર અન્ય પદાર્થ [૮૭] કોન્ક્રીટ (રેતી, કપચી, સિમેન્ટનું મિશ્રણ) વગેરેથી મઞ્જુષાન્ત (ખોદેલાના ઉપરના ભાગ) સુધી નિર્માણ

૦૭૬-૦૮૭ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુકત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૧૧ શ્લોક ૪૨,૪૪,૪૭,૪૯,૫૨,૬૯ પૃ.૫૬,૫૮, અ.૧૨ શ્લો. ૨,૩,૫,૭,૮,૧૧ પૃ.૫૯.

કરવું જોઇએ. એકથી બાર મજલાના મકાન અનુસાર તેનું પ્રમાણ અંને આકાર રાખવાં જોઇએ.

ગર્ભ(પાયા)ની ઊંડાઇ [૮૮] પહોળાઇની બરાબર તથા તેનાથી આઠ, પાંચ અથવા ચાર અંશ ઓછી હોવી જોઇએ.

ખોદાણની ટોચનું પચ્ચીસ અથવા એકાશી (ઉપપીઠ) પદમાં વિભાજન કરવું. આ [૮૯] ઉપપીઠમાં દેવતાઓનો પૂર્વોક્ત પ્રકારના ક્રમથી ન્યાસ કરવો જોઇએ. ત્યારપછી પૂર્વાહ્નકાળમાં અધિવાસન કરવું જોઇએ. ગંધ, અક્ષત, પુષ્પ, ધૂપ તથા દીપથી પૂજન અર્ચન કરવું જોઇએ.

ત્યારપછી સકલીકરણ [૯૦] (બધી વસ્તુઓના એક સાથે બલિ માટે) કરીને પુણ્યાહવાચન કરવું જોઇએ. ત્યારબાદ સ્થિર વાસ્તુ પ્રસ્તર સુધી પદથી પહોંચવું. ત્યારે પ્રાર્થનાપૂર્વક વાસ્તુને નમસ્કાર કરતાં નીચે પ્રમાણે મંત્ર ભણવો,

[૯૧] हे वास्तो त्विह गर्भस्य वृद्धिं कुरु नमाम्यहम् ।

બ્રહ્મા તથા અન્ય વાસ્તુ દેવતાઓના મન્ત્રની શરૂઆતમાં ઓમ્ તથા અંતમાં નમઃ લગાવીને તેઓના [૯૨] મન્ત્રોથી પૂજન કરવું જોઇએ. વિદ્વાને પંચગવ્યથી [૯૩] ગર્ભમઞ્જૂષિકાનું ક્ષાલન (ધોવું) કરવું જોઇએ. ઘડાને ગંધ તથા જલથી ભરી દઇ, સૂત્રથી લપેટીને તેના ઉપર મૂકવો જોઇએ.

સુવર્ણ(સોનું)થી બનેલ ચક્ર, કમંડળ, દંડ, યજ્ઞસૂત્ર (પૂર્વાદિથી) ચાર દિશાઓમાં મૂકવા જોઇએ. સુવર્ણથી બનેલ ઓમ્‌ને મધ્યમાં મૂકવો જોઇએ. આ [૯૪] બ્રાહ્મણો માટેના ગર્ભનું વર્ણન કર્યું.

ક્ષત્રિયને માટે સુવર્ણથી બનેલ ગજ, ખડ્ગ, છત્ર તથા ચામરને ચાર દિશાઓમાં મૂકવા જોઇએ.[૯૫] વૈશ્યને માટે ગર્ભમાં સુવર્ણથી બનેલ ત્રાજવું મધ્યમાં તથા ના કહ્યું હોય તેને શાસ્ત્રમાં બતલાવ્યા પ્રમાણે કરવું જોઇએ.

શુદ્રને માટે ગર્ભમાં સુવર્ણથી બનેલ હલ તથા યુગને મધ્યકોષ્ઠમાં મૂકવા જોઇએ. [૯૬] બ્રાહ્મણને માટે બ્રહ્માની, ક્ષત્રિયને માટે ઇન્દ્રની, વૈશ્યને માટે કુબેરની તથા શુદ્રને માટે નરની પ્રતિમા ગર્ભ ઉપર મૂકવી જોઇએ.

હવે ઇંટના કદ વિષે જણાવે છે. ઇંટની પહોળાઇ સાત આંગળથી શરૂ કરી બે બે આંગળ વધારતા જઇ ઓગણત્રીસ અથવા ત્રીસ આંગળ સુધી હોય છે. ઇંટની લંબાઇ તેની પહોળાઇની સવા, દોઢ, પોણા બે ઘણી અથવા બમણી હોય છે, [૯૭] તથા જાડાઇ પહોળાઇની અડધી અથવા તેના સમાન હોય છે. આ લંબચોરસ આકારની હોવી જોઇએ. પથ્થરની બનેલી ઇંટને શૈલજ ઇંટ કહે છે.

શુભ સમયમાં પ્રથમ ઇંટને પૂર્વના પ્રદેશમાં અથવા પૂર્વ, ઇશાન, નૈઋત્ય, વાયવ્ય અથવા [૯૮] દક્ષિણમાં (પાંચમાંથી કોઇપણ એકમાં) સ્થાપિત કરવી જોઇએ.

નિવાસમાં પ્રથમ ઇંટને લોકાચાર પ્રમાણે સ્થાપિત કરવી જોઇએ. પૂર્વની ઇંટ પર શ, દક્ષિણની ઇંટ પર ષ, પશ્ચિમની ઇંટ પર સ, ઉત્તરની ઇંટ પર હ તથા મધ્યની ઇંટ પર ૐ [૯૯] આ અક્ષરોનું ચિહ્ન કરવું જોઇએ.

ગર્ભન્યાસ રાત્રિકાળમાં તથા [૧૦૦] ઇંટનો ન્યાસ દિવસમાં કરવો જોઇએ. ગૃહ ગર્ભ અંતર્મુખ તથા ગ્રામ ગર્ભનું મુખ બહારની બાજુએ હોવું જોઇએ.

ઉન્નત દેશ ઉપર સ્થિત અધિષ્ઠાન (base)થી ઉપપીઠ [૧૦૧] (થાંભલાની કુંભી) જોડાયેલી હોવી જોઇએ.

૦૮૮-૧૦૧ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુક્ત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૧૨ શ્લોક ૧૩,૧૯-૨૪,૭૮,૮૦,૮૨,૯૫,૯૯,૧૦૩,૧૦૮ પૃ.૫૯,૬૦,૬૪,૬૫, અને અધ્યાય ૧૩ શ્લોક. ૧, પૃ.૬૬.

સ્તંભનાં બાર નામો [૧૦૨] જંઘા, ચરણ, સ્તલી, સ્તંભ, અઙ્ઘ્રિમ્, સ્થાણુ, પાદ, સ્થૂણ, સ્કંભ, અરણિ, ભારક, ધારણ છે.

સ્તંભની લંબાઇ અધિષ્ઠાન (base)ની ઊંચાઇની બમણી, સવાઇ, દોઢી અથવા પોણા બે ઘણી હોય છે. .સ્તંભની તે લંબાઇ જે અધિષ્ઠાનની ઊંચાઇથી બમણી હોય તેને [૧૦૩] હસ્તમાં માપવામાં આવે છે.

કુડ્યસ્તંભ(દિવાલમાંનો સ્તંભ)ની [૧૦૪] પહોળાઇ ત્રણ, ચાર, પાંચ અથવા છ આંગળ હોય છે. સ્તંભની પહોળાઇ કુડ્યસ્તંભની પહોળાઇથી બમણી, ત્રણઘણી અથવા ચારઘણી હોવી જોઇએ અથવા [૧૦૫] સ્તંભની લંબાઇને બાર ભાગોમાં વિભાજિત કરવી જોઇએ. તેની પહોળાઇ અગિયાર, દસ, નવ અથવા આઠ ભાગ હોવી જોઇએ. ઉપરના ભાગની પહોળાઇ એક ચતુર્થાંશ ઓછી હોવી જોઇએ. સ્તંભના આકારનું વર્ણન કરતાં જણાવ્યું છે કે ચોરસ સ્તંભ બ્રહ્મકાંત, [૧૦૬] આઠ સમભુજાઓવાળો (અષ્ટાશ્ર) વિષ્ણુકાંત, ષોડશાશ્ર અર્થાત્ સોળ ભુજાઓવાળા અથવા વૃત્તસ્તંભ રુદ્રકાંત, પંચાશ્ર શિવકાંત, ષડશ્ર સ્તંભ સ્કંદકાંત કહેવાય છે.

સ્તંભનું સ્થાપન શુભમુહૂર્ત, શુભલગ્ન, શુભદિન, તથા શુકલપક્ષ,ઉત્તરાયણમાં [૧૦૭] પૌષ, માઘ, ચૈત્ર, વૈશાખમાં દક્ષિણાયનમાં અષાઢ, શ્રાવણ અથવા કાર્તિક (કારતક) માસમાં કરવું જોઇએ. જો જરૂરી હોય તો બીજા મહિનાઓમાં પણ કરી શકાય છે.

પથ્થરના સ્તંભને માટે આધાર પટ્ટ પથ્થરનો હોવો જોઇએ. લાકડાના સ્તંભને માટે આધાર પટ્ટ [૧૦૮] લાકડાનો હોવો જોઇએ, અથવા બધા આધાર પથ્થરના હોવા જોઇએ.

સ્તંભના સ્થાનમાં બ્રહ્મા વગેરે દેવતાઓની પૂજા કરવી જોઇએ. કુંભના મધ્યમાં પોતાના હૃદયના દેવતાને સમજીને તેમની વિશેષ પૂજા કરવી જોઇએ. [૧૦૯] સર્વે દેવીઓનું ઘડાના જલથી આવાહન કરીને તેઓની પૂજા ગંધ, અક્ષત તથા પુષ્પથી કરવી જોઇએ.

સ્થપતિએ બીજા કાર્યકરોની સાથે બ્રાહ્મણોના સર્વ મંગલ ઘોષ તથા [૧૧૦] સ્વસ્તિવાચનની સાથે સ્તંભનું સ્થાપન કરવું જોઇએ.

પછી સ્થપતિએ સ્તંભની નીચેના મંત્રથી પૂજા કરવી જોઇએ.[૧૧૧]

ॐ स्तंभ महामेरो वास्तु दद्याथश् (ध्याद्यावच्) चन्द्रदिवाकरम् (रौ) ।
अन्यैः(न्यान्) स्तम्भै(म्भां)श्च मूर्ध्ना ते धृत्वा रक्षतु चोन्नतम् ॥

હે સ્તંભ તુ મહામેરુ પર્વત છું, આ વાસ્તુને માટે સૂર્ય, ચન્દ્રમા તથા બીજા સર્વે દેવતાઓ તેની ટોચની રક્ષા કરો. આ મંત્ર બોલીને બુદ્ધિમાને ક્ષમા પ્રાર્થના કરવી જોઇએ.

બુદ્ધિમાન સ્થપતિએ આ પ્રકારે પ્રાસાદ (મહેલ), મંડપ, પ્રાકાર, ગોપુર, દ્વિજાતિઓનાં [૧૧૨] ઘર તથા બીજી જાતિઓનાં ઘર વગેરેમાં સ્તંભની સ્થાપના કરવી જોઇએ.

દેવતા તથા દ્વિજના નિવાસને યોગ્ય ઘર એકથી બાર મજલા સુધી હોય છે.

ઉત્તમ ભૂમિમાં પુરુષ ઉપર ઉઠાવેલા હાથ સુધી [૧૧૩] અથવા શિલા અથવા પાણી સુધી ઊંડા ખાડાને ખોદે. આ ખાડાને રેતી તથા પાણીથી ભરીને હાથીના પગના જેવા લાકડાના થાંભલાથી કૂટવી જોઇએ. આ રીતે દૃઢ કરીને ભૂમિ ઉપર નિર્માણ કરવું જોઇએ.

સૌથી નાના પ્રકારના એક તલ (મજલા) ભવનની છ પ્રકારની પહોળાઇ (ભાગ) હોય છે.[૧૧૪] એક, બે, ત્રણ, ચાર, પાંચ તેમજ

૧૦૨-૧૧૪ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુક્ત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૧૫ શ્લોક ૨,૫,૭,૮,૧૦,૧૧,૧૮૨,૧૮૭,૧૯૭,૨૧૦,૨૧૩,૨૧૫, પૃ.૮૬,૧૦૧,૧૦૨,૧૦૩ અને અધ્યાય ૧૮ શ્લોક ૧,૩,૫ પૃ. ૧૧૮.

છ હસ્તપ્રમાણની હોય છે.

મધ્યમ આકારના એક મજલી ભવનમાં પાંચ તથા છ તથા સાત ભાગ હોય છે. [૧૧૫] શ્રેષ્ઠ એક મજલી ભવનમાં છ, સાત, આઠ ભાગ હોય છે.

ક્ષુદ્ર બે મજલી ભવનના પાંચ, છ, સાત ભાગ હોય છે.[૧૧૬] મધ્યમ બે મજલી ભવનના છ, સાત, આઠ ભાગ હોય છે.

ઉત્તમ બે મજલી ભવનના સાત, આઠ, નવ ભાગ હોય છે.[૧૧૭] ક્ષુદ્ર ત્રિતલ ત્રણ મજલી ભવનના સાત, આઠ ભાગ હોય છે.

મધ્યમ ત્રણ મજલી ભવનના આઠ, નવ, દસ ભાગ હોય છે.[૧૧૮] ઉત્તમ ત્રણ મજલી ભવનના અગિયાર, બાર ભાગ હોય છે.

ક્ષુદ્ર ચાર મજલી ભવનના આઠ, નવ, દસ ભાગ હોય છે.[૧૧૯] મધ્યમ ચાર મજલી ભવનના નવ, દસ, અગિયાર ભાગ હોય છે.

ઉત્તમ ચાર મજલી ભવનના દસ, અગિયાર, બાર ભાગ હોય છે. ક્ષુદ્ર [૧૨૦] પાંચ મજલી ભવનની પહોળાઇને વિદ્વાન્ શિલ્પીએ નવ, દસ, અગિયાર અથવા બાર ભાગોમાં વિભાજિત કરવી જોઇએ.

મધ્યમ પાંચ મજલી ભવનમાં પહોળાઇને [૧૨૧] દસ, અગિયાર, બાર અથવા તેર ભાગોમાં વિભાજિત કરવી જોઇએ.

ઉત્તમ પાંચ મજલી ભવનની પહોળાઇને વિદ્વાન્ શિલ્પીએ [૧૨૨] અગિયાર, બાર, અથવા તેર અથવા ચૌદ ભાગોમાં વિભાજિત કરવી જોઇએ.

મધ્યમ છ મજલી ભવનને [૧૨૩] તેર, ચૌદ, પંદર અથવા સોળ ભાગોમાં વિભાજિત કરવું જોઇએ.

ઉત્તમ છ મજલી ભવનને ચૌદ, પંદર, સોળ અથવા સત્તર ભાગોમાં [૧૨૪] વિભાજિત કરવું જોઇએ.

મધ્યમ સાત મજલી ભવનનું પંદર, સોળ, સત્તર અથવા અઢાર ભાગોમાં [૧૨૫] વિભાજન કરવું જોઇએ.

ઉત્તમ સાત મજલી ભવનને સોળ, સત્તર અથવા અઢાર અથવા ઓગણિસ ભાગોમાં [૧૨૬] વિભાજિત કરવું જોઇએ.

મધ્યમ આઠ મજલી ભવનની પહોળાઇને અઢાર, ઓગણીસ, વીસ અથવા એકવીસ ભાગોમાં [૧૨૭] વિભાજિત કરવી જોઇએ.

મધ્યમ નવ મજલી ભવનની પહોળાઇને એકવીસ, બાવીસ, તેવીસ અથવા ચોવીસ ભાગોમાં [૧૨૮] વિભાજિત કરવી જોઇએ.

મધ્યમ દસ મજલી ભવનની મધ્યની પહોળાઇને ચોવીસ, પચ્ચીસ, છવ્વીસ અથવા સત્તાવીસ ભાગોમાં [૧૨૯] વિભાજિત કરવી જોઇએ.

મધ્યમ અગિયાર મજલી ભવનની પહોળાઇને સત્તાવીસ, અઠ્ઠાવીસ, ઓગણત્રીસ અથવા ત્રીસ ભાગોમાં [૧૩૦] વિભાજિત કરવી જોઇએ.

મધ્યમ બાર મજલી ભવનની પહોળાઇને ત્રીસ, એકત્રીસ, બત્રીસ અથવા તેત્રીસ ભાગોમાં [૧૩૧] વિભાજિત કરવી જોઇએ.

મૂળની શરૂઆતથી સ્તૂપ(ઘુમ્મટ) સુધી ભવન ચોરસ અથવા લંબચોરસ [૧૩૨] હોવું જોઇએ. ગ્રીવા (ગળા)થી શિખર સુધી અંડાકાર(ઇંડાકૃતિ) અથવા વૃત્તાકાર(ગોળાકાર) હોવું જોઇએ.

ભવન એક, બે અથવા ત્રણ [૧૩૩] સ્તૂપિકા(ઘુમ્મટ)થી યુક્ત હોવું જોઇએ.

૧૧૫-૧૩૩ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુક્ત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૧૮ શ્લોક ૭-૧૪,૧૬,૧૭,૧૯,૨૧,૨૪,૨૮,૩૨,૩૭,૪૨,૪૫,૪૬ પૃ.૧૧૮,૧૧૯,૧૨૦

ચોરસ આકારનું ભવન [૧૩૪] નાગર કહેવાય છે. જેના મૂળનો ઉપરનો ભાગ ગોળ અથવા લંબગોળ હોય તે વેસર કહેવાય છે.

મૂળથી શિખર સુધી અષ્ટકોણ અથવા ષટ્કોણ [૧૩૫] દ્રવિડ કહેવાય છે. અથવા તેની આગળનો ભાગ લંબચોરસ તથા ગ્રીવા(ગળા)ની નીચેનો ભાગ ચોરસ હોવો જોઇએ.

આ સ્તૂપો(ઘુમ્મટ)ની ઊંચાઇ તેમાં નિવાસ કરવાવાળાઓના અનુસાર [૧૩૬] હોવી જોઇએ. શુદ્રોને માટે એક હસ્ત, વૈશ્યને માટે બે હસ્ત, યુવરાજને માટે અઢી હસ્ત, રાજાઓને માટે ત્રણ હસ્ત, બ્રાહ્મણોને માટે સાડાત્રણ હસ્ત તેમજ દેવતાઓને માટે ચાર હસ્ત હોવી જોઇએ.

આ ભવનોને પથ્થર, ઇંટ, લાકડાં તથા લોઢાનાં [૧૩૭] બનાવવાં જોઇએ.

ભવનો ત્રણ પ્રકારનાં હોય છે. શુદ્ધ, મિશ્ર તથા સંકીર્ણ. એક જ દ્રવ્યનું બનેલું ભવન શુદ્ધ, બેથી બનેલ મિશ્ર તથા ત્રણ દ્રવ્યોથી બનેલ ભવન [૧૩૮] સંકીર્ણ કહેવાય છે. ઉત્તમ શિલ્પીએ એક જ દ્રવ્યનો પ્રયોગ કરવો જોઇએ.

• એકતલ વિધાન

આ ભવનો સ્થાનક વગેરે ત્રણ પ્રકારનાં હોય છે. ઊંચાઇના માપથી ગૃહના માપને બનાવવાથી તે [૧૩૯] સ્થાનક થાય છે. જ્યારે માપ લંબાઇથી કરે છે ત્યારે તે આસન કહેવાય છે. જ્યારે માપ પહોળાઇથી કરે છે ત્યારે તે [૧૪૦] શયન કહેવાય છે.

સમચોરસ અથવા સમવૃત્ત(સરખું ગોળ) હોય તો ભવન [૧૪૧] પુરુષ કહેવાય છે.

લંબચોરસ હોય તો ભવન [૧૪૨] સ્ત્રી કહેવાય છે. પુરુષ ભવનમાં પુરુષ પ્રતિમા તથા સ્ત્રી ભવનમાં સ્ત્રી પ્રતિમાને સ્થાપિત કરવી જોઇએ. પરંતુ સ્ત્રી ભવનમાં સ્ત્રી(શક્તિ) અથવા પુરુષ પ્રતિમાને સ્થાપિત કરી શકાય છે.

ઊંચાઇના આઠ ભાગોમાંથી મસૂરક(ઓટલી) એક ભાગ હોવી જોઇએ. [૧૪૩] અંઘ્રિ(પાદ)ની ઊંચાઇ બે ભાગ, તથા મંચ એક ભાગ હોવો જોઇએ. એક ભાગ કન્ધર(ગલા) તેનાથી બમણી શિખર(ગોળાકૃતિ)ની ઊંચાઇ [૧૪૪] બે ભાગ હોવી જોઇએ. તેનાથી અડધી (એકભાગ) સ્તૂપિ(નાના ઘુમ્મટ)ની ઊંચાઇ હોવી જોઇએ.

ભવનની ઊંચાઇને દસ ભાગોમાં [૧૪૫] વિભાજિત કરવી જોઇએ. વેદી(ઓટલો)ની ઊંચાઇ એક ભાગ, પાદની ઊંચાઇ ત્રણ ભાગ, મસ્તક પોણો ભાગ, વેદિકા (ઓટલો) સવા ભાગ, કન્ધર (ગલા)ની ઊંચાઇ એક ભાગ, શિર બે ભાગ ઉપર કુંભ એક ભાગ હોવો જોઇએ.

પાદ(દ્વાર)ની ઊંચાઇને પાંચ, છ અથવા આઠ ભાગોમાં વિભાજિત કરવી જોઇએ. તેમાંથી શુદ્ધ દ્વારની ઊંચાઇ [૧૪૬] એક ભાગ ઓછી હોવી જોઇએ.

દેવતાઓ, બ્રાહ્મણો, રાજાઓ, સામન્ત પ્રમુખ આદિના શ્રેષ્ઠ તથા મધ્યમ ભવનમાં બે [૧૪૭] કવાટ (Flap) હોવા જોઇએ.

દ્વારની ઉપર તથા દ્વારની બાજુમાં દ્વાર દેવતાઓને બનાવડાવવા જોઇએ. કવાટમાં એક બીજાને [૧૪૮] સ્પર્શ કરતા દેવતા બનાવવા ઉપર દોષ લાગે છે.

(દ્વારની ઊંચાઇ) જન્મ(ઓટલા)થી પટ્ટિકા(ઓતરંગ)ના અંત સુધીને વિધિ અનુસાર [૧૪૯] પાંચ ભાગોમાં વિભાજિત કરવી જોઇએ, જેમાં દેવતાઓની સ્થાપના કરવી જોઇએ.

૧૩૪-૧૪૯ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુકત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૧૮ શ્લોક ૪૭,૪૯,૫૩,૬૮,૬૯ પૃ.૧૨૦,૧૨૧ અને અધ્યાય ૧૯ શ્લોક ૩-૫,૭,૮,૧૧,૧૨,૩૮,૬૭,૭૬,૭૮,૭૯ પૃ. ૧૩૨-૧૩૭.

• દ્વિતલ વિધાન

ઉપાન(ઓટલો)થી સ્તુપિ(ઘુમ્મટ) સુધીની ઊંચાઇને અઠ્ઠાવીસ ભાગોમાં વિભાજિત કરવી જોઇએ. એમાંથી આધાર(ઓટલો)ની ઊંચાઇ ત્રણ ભાગ, પાદ(સ્તંભ)ની છ ભાગ, પ્રસ્તર (entablature) ની ઊંચાઇ ચાર ભાગ, ઉપર પાદ પાંચ ભાગ, બીજા પાદના મંચની ઊપર વેદિકાની ઊંચાઇ એક ભાગ, કન્ધર(ગલા)ની ઊંચાઇ બે ભાગ, શિખરની ચાર ભાગ, તેના ઊપર સ્તૂપિ(નાના ઘુમ્મટ)ની ઊંચાઇ બે અથવા [૧૫૦] ત્રણ ભાગ હોવી જોઇએ.

મધ્ય કોષ્ઠ(ખંડ)ની બંને બાજુએ અર્ધશાલા [૧૫૧] (મોટા ઓરડામાં) જેમાંથી પ્રવેશી શકાય તેવી (નાની ઓરડી) હોવી જોઇએ.

બે મજલી ભવન આડી રીતે સમચોરસ, ગોળ, અષ્ટકોણ, વર્તુળ અથવા અંડાકાર હોવું જોઇએ. ઊભી રીતે તે શિર, ગ્રીવા તથા પહેલાં કહેલા ભૂષણોથી [૧૫૨] વિભૂષિત હોવું જોઇએ.

• ત્રિતલ વિધાન

ત્રણ મજલી મકાનની ઊંચાઇના છ ભાગોમાંથી [૧૫૩] દોઢ ભાગ ઓટલો, તેનાથી બમણી (ત્રણ ભાગ) પાદની ઊંચાઇ, તેનાથી અડધી (દોઢ ભાગ) પ્રસ્તરની ઊંચાઇ હોવી જોઇએ.

ત્રણ મજલી મકાનની ઊંચાઇને બાર ભાગોમાં વિભાજિત કરવી જોઇએ. એમાંથી એક ભાગ અધિષ્ઠાન, પાદની ઊંચાઇ બે ભાગ, તેનાથી અડધું પ્રસ્તર, પોણો ભાગ ઊર્ધ્વ પીઠ, તેની ઊપર તેટલું જ અધિષ્ઠાન, તેનાથી બમણો પાદ, તેની ઊપર તેનો અડઘ પ્રસ્તર, ઓટલી અથવા બેસણી દોઢ ભાગ, પાદ એક ભાગ, મંચ અડધો ભાગ, તેનાથી અડધી વેદિકા, તેનાથી બમણી ગ્રીવા, ગ્રીવાથી બમણો ઊપરનો ઘુમ્મટ, ઘુમ્મટથી અડધી શિખા (Finial)ની ઊંચાઇ, બાકી પૂર્વાનુસાર બનાવડાવવું જોઇએ. આ [૧૫૪] સુખાલય કહેવાય છે.

• ચતુસ્તલ વિધાન

ચાર મજલી ભવનની ઊંચાઇના ઓગણિસ ભાગોમાંથી ઓટલી દોઢ ભાગ, તેનાથી બમણી પાદની ઊંચાઇ, તેનાથી અડધી પ્રસ્તરની ઊંચાઇ, તેના ઉપર પાદની ઊંચાઇ પોણા બે અથવા બે ભાગ, તેના પ્રસ્તરની ઊંચાઇ એક ભાગ (ઊપર) પાદ પોણા બે ભાગ, ઊપર મંચ પોણો ભાગ, ઊપર તેનાથી બમણો પાદ, તેનો અડઘ પ્રસ્તર, વેદિકા અડધો ભાગ, ગળાની ઊંચાઇ એક ભાગ, શિરની ઊંચાઇ બે ભાગ, તેનાથી અડધી નાના ઘુમ્મટની ઊંચાઇ. મૂળથી ઊપરની તરફ આ ભાગોને બનાવડાવે. આ કર્ણ-હર્મ્ય (Side tower) વગેરેથી વિભૂષિત થવાથી [૧૫૫] વિષ્ણુકાંત કહેવાય છે.

• પઞ્ચતલ વિધાન

પાંચ મજલી ભવનની ઊંચાઇના ચોવીસ ભાગમાંથી ઓટલી દોઢ ભાગ, પાદની ઊંચાઇ ચાર ભાગ, પ્રસ્તરની ઊંચાઇ દોઢ ભાગ, પાદ સવા બે ભાગ, ઊપર મંચ એક ભાગ, તેના ઊપર પાદ બે ભાગ, પ્રસ્તરની ઊંચાઇ એક ભાગ, પાદની ઊંચાઇ પોણા બે ભાગ, પ્રસ્તરની ઊંચાઇ એક ભાગ, તેનાથી અડધી વેદિકા ગળાની ઊંચાઇ એક ભાગ, મસ્તક દોઢ ભાગ, બાકી શિખા (finial)ની ઊંચાઇ જાણવી.[૧૫૬] આ કર્ણ-હર્મ્ય (side tower) તથા સર્વ અલંકારોથી યુક્ત હોવું જોઇએ. ગળા સુધી વૃત્ત(ગોળાકાર) યુક્ત હોવું જોઇએ. એને ઐરાવત કહેલું છે.

૧૫૦-૧૫૬ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુક્ત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૨૦ શ્લોક ૨-૪,૩૭,૫૩ પૃ.૧૪૧,૧૪૪,૧૪૫ અને અધ્યાય ૨૧ શ્લોક ૧,૨,૧૧-૧૫ પૃ. ૧૪૬ અને અધ્યાય ૨૨ શ્લોક ૨-૬ પૃ. ૧૪૯ અને અધ્યાય ૨૩ શ્લોક ૨-૬ પૃ. ૧૫૩.

• ષટ્તલ વિધાન

છ મજલી ભવનની ઊંચાઇને સત્તાવન ભાગોમાં વિભાજિત કરવી જોઇએ. તેમાંથી અધિષ્ઠાન સાડા ચાર ભાગ, પાદની ઊંચાઇ સાત ભાગ, તેનાથી અડધું પ્રસ્તર, તથા પાદ છ ભાગ ઊપર, ઊપર મંચ ત્રણ ભાગ, તેના ઉપર પાદ પાંચ ભાગ, તેનાથી અડધું પ્રસ્તર, પાદ સાડા ચાર ભાગ (તે પછી) પ્રસ્તર બે ભાગ, પાદ સાડા ચાર ભાગ, પ્રસ્તર દોઢ ભાગ, વેદિકા એક ભાગ, ગ્રીવાની ઊંચાઇ ચાર ભાગ, શિખર ચાર ભાગ, બાકીમાં સ્તૂપિ (ઘુમ્મટ)ને બનાવડાવો. આ બધા બધા અલંકારોથી ભૂષિત હોવા જોઇએ. આ[૧૫૭] પદ્મકાન્ત કહેવાય છે.

• સપ્તતલ વિધાન

સાત મજલી ભવનના ઓટલાથી સ્તૂપિ(ઘુમ્મટ) સુધીની ઊંચાઇને પાંત્રીસ સરખા ભાગોમાં વિભાજિત કરવી જોઇએ. અધિષ્ઠાનની ઊંચાઇ બે ભાગ, તેનાથી બમણી પાદની ઊંચાઇ, પ્રસ્તર એક ભાગ, તેના ઊપર પાદ સાડા ચાર ભાગ, તેનું અડધું પ્રસ્તર, પાદની ઊંચાઇ ત્રણ ભાગ, તેના ઉપર મંચક દોઢ છાગ, ઉપર પાદ અઢી ભાગ, પ્રસ્તરની ઊંચાઇ સવા ભાગ, વેદિકા અડધો ભાગ, ગળાની ઊંચાઇ સવા ભાગ, તેના ઉપર પાદ ત્રણ ભાગ, ઉપર મંચ એક ભાગ, પાદની ઊંચાઇ પોણા બે ભાગ, પ્રસ્તરની ઊંચાઇ એક ભાગ, પાદ દોઢ ભાગ, ઊપર તેનો અડધો મંચ, વેદિકાની ઊંચાઇ અડધો ભાગ, ગળાની ઊંચાઇ સવા ભાગ, તેનાથી બમણી શિરની ઊંચાઇ, [૧૫૮] બાકી રહેલી શિખાની ઊંચાઇ જાણવી.

• અષ્ટતલ વિધાન

આઠ મજલી ભવનની પહોળાઇને એકવીસ ભાગોમાં વિભાજિત કરવી જોઇએ. મધ્યમાં મહાશાલા સાત ભાગ, તેની મધ્યમાં પાંચ ભાગની ભદ્રક(દ્વારમંડપ અથવા દેવડી) સહિત મધ્યશાલા તેની બહાર ત્રણ ભાગ ભદ્રશાલાથી વિભૂષિત કરવી જોઇએ. બાકીનું પૂર્વાનુસાર બનાવડાવે. આ [૧૫૯] સ્વર્ગકાન્ત કહેવામાં આવ્યું છે.

• નવતલ વિધાન

નવ મજલી ભવનની પહોળાઇના વીસ ભાગોમાંથી એક ભાગ કૂટ, છ ભાગ મધ્યશાલા, તેટલું જ અંતરાલ(રસ્તાવાળી પરસાળ) હોવી જોઇએ. તે (મધ્યશાલા) બે ભાગની (પ્રત્યેક) ક્ષુદ્રશાલાથી વિભૂષિત હોવી જોઇએ. તેના પડખાં બે બે ભાગના હારથી સંયુક્ત હોવાં જોઇએ. બાકીનું પૂર્વાનુસાર કરવું જોઇએ. આ [૧૬૦] સૌરકાન્ત કહેવાય છે.

• દશતલ વિધાન

દસ મજલી ભવનની પહોળાઇને અઠ્ઠાવીસ ભાગોમાં વિભાજિત કરવી જોઇએ. કૂટની પહોળાઇ એક ભાગ, મધ્યમાં શાલાની આભાના સમાન બાર ભાગ, અનુશાલા(antechamber) ત્રણ ભાગ, પાર્શ્વમાં(પડખામાં) હાર(chain) બે બે ભાગ, મહાશાલાના મધ્યમાં ભદ્ર(Portico) છ ભાગથી સંયુક્ત કરવું જોઇએ. આ [૧૬૧] ભવનકાન્ત કહેવાય છે. આ દસ મજલી ભવનોમાં શ્રેષ્ઠ છે.

• એકાદશતલ વિધાન

અગિયાર મજલી ભવનની પહોળાઇને ઓગણિસ ભાગોમાં વિભાજિત કરવી જોઇએ. કૂટ (pinnacle) બે ભાગ, મહાશાલા નવ

૧૫૭-૧૬૧ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુક્ત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૨૪, શ્લોક ૨-૬, પૃ. ૧૫૫ અને અ. ૨૫ શ્લોક ૨-૭ પૃ. ૧૫૭ અને અધ્યાય ૨૬ શ્લોક ૧૫-૧૭ પૃ. ૧૬૦ અધ્યાય ૨૭ શ્લોક ૩-૫, પૃ.૧૬૩ અને અ.૨૮ શ્લો. ૫-૭ પૃ.૧૬૫

ભાગ, અનુશાલા ચાર ભાગ, હાર બે ભાગ, મહાશાલાની મધ્યમાં ભદ્રશાલા (portico hall) પાંચ ભાગ, તથા આ સર્વ અલંકારોથી વિભૂષિત હોવું જોઈએ. આ [૧૬૨] શમ્ભુકાન્ત કહેવામાં આવ્યું છે.

• દ્વાદશતલ વિધાન

બાર મજલી ભવનની પહોળાઈને ચોત્રીસ ભાગોમાં વિભાજિત કરવી જોઈએ. તેમાંથી મહાશાલા આઠ ભાગ, બાજુમાં પ્રત્યેક શાલા એક ભાગ, અનુપઞ્જરશાલા (window hall) બે ભાગ, તેનું અડધ અન્તરાલક (corridor), અનુશાલા ત્રણ ભાગ, અન્તરાલક એક ભાગ, પઞ્જરશાલા (window hall) બે ભાગ, બાજુમાં હાર એક ભાગ, પ્રત્યેક કૂટ બે ભાગ, આ બધા યુક્તિપૂર્વક ભદ્રથી સંયુક્ત હોવા જોઈએ. મધ્યભદ્ર મહાશાલાથી એક ચતુર્થાંશ પહોળાઈનું બનાવડાવે. વિભિન્ન મજલાઓ ઉપર સોળા શાલા પંજર (બારીઓ) હોવી જોઈએ. તેના મધ્યમાં આઠ ક્ષુદ્રશાલા, પ્રત્યેક બે હારોથી યુક્ત હોવી જોઈએ. પ્રત્યેક તળમાં ચારે ખૂણા પર એક મહાશાલા તથા ચાર કૂટ (pinnacle) હોવાં જોઈએ. બાકી પૂર્વાનુસાર કરવું જોઈએ. આ [૧૬૩] વિરાટકાન્ત કહેવાય છે.

• સોપાન લક્ષણ

હવે દેવતાઓ તથા મનુષ્યોના બધા પ્રકારના ભવનોને માટે આરોહ (ચઢવા) તથા અવરોહ (ઉતરવા)ને માટે સોપાન(સીડી)ના [૧૬૪] લક્ષણનું વર્ણન કરે છે.

વિદ્વાન્ શિલ્પી બધા પ્રકારના ભવન, ગ્રામ, નગર, પર્વત, વાપી(વાવ), કૂપ(કુવો), તડાગ(તળાવ), [૧૬૫] ભવનના મંડપ વગેરે, પ્રાકાર વગેરે, ગોપુરમાં સીડી બનાવડાવે.

અચલ તથા ચલ બે પ્રકારની [૧૬૬] સીડી કહેવાઈ છે. ચલ સીડી પથ્થર, ઈંટ અથવા લાકડાની બનેલી હોવી જોઈએ. [૧૬૭] અચલ ક્ષુદ્ર સીડી ઊપર્યુક્ત બધા પદાર્થોથી સંયુક્ત હોવી જોઈએ.

બધા પ્રકારના મુખ્ય ભદ્ર (portico) તેની બાજુમાં સીડીથી સંયુક્ત હોવા જોઈએ, અથવા [૧૬૮] દ્વારની બાજુમાં અથવા મુખ સીડી બાજુમાં બનાવડાવવી.

આરોહ(ચઢવાને)ને માટે બધા ભવનોમાં દક્ષિણમાં દ્વારભદ્રક(door portico) બનાવડાવવું, અથવા તેની બાજુમાં [૧૬૯] પૂર્વની બાજુ બનાવડાવવું.

જો દ્વાર ત્રણ ભદ્ર(portico)ની સાથે ના હોય તો સીડીને દ્વારની [૧૭૦] સામે બનાવવાથી તે સંપત્તિ આપનાર થાય છે.

શાસ્ત્રમાં નિપુણ શિલ્પી બંને પડખાંમાં, પ્રપાંગમાં, પ્રમુખમાં તથા [૧૭૧] ભદ્રમાં સીડી બનાવે.

તપસ્વી વગેરે દ્વિજાતિ [૧૭૨] વર્ગને માટે દેવતાઓના મંદિર જેવો ચઢાવ બનાવડાવવો.

દ્વિજાતિ તથા ક્ષત્રિયના ભવનમાં ચઢાવ ભદ્રમાં, ભદ્રની બાજુમાં અથવા ભદ્રની સામે પરંતુ જો દ્વાર અલિંદ(balcony)થી યુક્ત હોય તો ડાબી બાજુ હોવો જોઈએ. પરંતુ જો દ્વાર અલિંદ રહિત હોય તો ચઢાવ સામે [૧૭૩] બનાવડાવવો.

હવે વૈશ્ય તથા શૂદ્રને માટે ચઢાવના લક્ષણનું વર્ણન કરીએ છીએ. ચઢાવ યુક્તિપૂર્વક ભદ્ર [૧૭૪] દ્વાર જે હોય તેનાથી સંયુક્ત હોવો જોઈએ.

૧૬૨-૧૭૪ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુક્ત ઈન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૨૯ શ્લોક ૨-૪, પૃ. ૧૬૭, અધ્યાય ૩૦ શ્લોક ૯-૧૪, ૪૩-૪૮,૫૨,૫૩,૫૫,૫૬,૫૮ પૃ. ૧૭૦, ૧૭૧, ૧૭૩.

આ રીતે અચલ ચઢાવનું વર્ણન કર્યું. [૧૭૫] ચલ ચઢાવ ઇચ્છાનુસાર સ્થાન પર બનાવડાવવો.

ચલ ચઢાવની બાર આંગળથી શરૂ કરીને ત્રણ-ત્રણ આંગળ વધારતા જઇ દોઢ હસ્ત સુધી નવ પ્રકારની પહોળાઇ(ચઢાવ)ની થાય છે. [૧૭૬] લંબાઇ અઢી હસ્તથી શરૂ કરી છ-છ આંગળ વધારતા જઇ સાડા ચાર હસ્ત સુધી હોય છે.

અચલ ચઢાવની પહોળાઇ એક હસ્તથી શરૂ થઇને છ-છ આંગળ વધારતા જઇ ત્રણ હસ્ત સુધી હોય છે. લંબાઇ નવ પ્રકારની બે હસ્તથી ચાર હસ્ત સુધી તથા ત્રણથી પાંચ હસ્ત [૧૭૭] સુધી છ-છ આંગળ વધારતા જઇ થાય છે.

ઓટલીથી ઘુમ્મટ સુધી ઊંચાઇમાં [૧૭૮] ચઢાવ બનાવડાવવો. ચઢાવનો આયામ જરૂરિયાત પ્રમાણે બનાવડાવવો.

મંદિરમાં પટ્ટિકા(પગથિયાંની સંખ્યા) ત્રણથી શરૂ કરીને બે-બે વધારતા જઇ એકસો તેવીસ [૧૭૯] સુધી હોય છે.

માર્ગથી અદ્રિ(પર્વત) પર પટ્ટી તિર્યક્(ત્રાંસી) [૧૮૦] ઊર્ધ્વથી ઊર્ધ્વ(winding upward) પૂર્વોક્ત પ્રકારથી હોવી જોઇએ.

• જાતિહર્મ્યાદિ લક્ષણ

ભવનની પહોળાઇ આદિને આય, વ્યય, યોનિ, નક્ષત્ર, વાર, અંશ અથવા તિથિના સૂત્રથી જાણવી. આ [૧૮૧] ષટ્સૂત્ર આયાદિને માટે છે.

લંબાઇનો સઞ્ચિતા પ્રકારમાં છથી ગુણાકાર કરે, અસઞ્ચિતામાં સાતથી ગુણાકાર કરે, અપસઞ્ચિતામાં આઠથી ગુણાકાર કરે. ગુણનફલને બારથી ભાગવાથી જે શેષ વધે તેને આય [૧૮૨] જાણો. પહોળાઇને ક્રમથી સાત, આઠ અથવા નવથી ગુણીને ગુણનફળને દસથી ભાગવાથી જે શેષ રહે તે વ્યય જાણો.

પહોળાઇને એક, બે અથવા ત્રણથી ગુણીને, આઠથી ભાગવાથી જે શેષ રહે તેને [૧૮૩] યોનિ જાણો.

લંબાઇને છ, સાત અથવા આઠથી ગુણીને સત્તાવીસથી ભાગો. શેષને [૧૮૪] નક્ષત્ર જાણો. અશ્વિની આદિ ક્રમથી ગણના કરવી જોઇએ.

પરિધિ અથવા ઊંચાઇને છ, સાત, આઠ અથવા નવથી ગુણીને સાતથી ભાગો. શેષને [૧૮૫] વાર જાણો. તેઓના સાત દિવસ રવિવારના ક્રમથી જાણવા.

પરિધિને ત્રણ અથવા ચારથી ગુણીને નવથી ભાગવાથી જે શેષ રહે તેને અંશ જાણો. જે સંખ્યામાં નવ છે. [૧૮૬] પરિધિને નવથી ગુણીને ત્રીસથી ભાગવાથી જે શેષ રહે તેને તિથિ જાણો.

સિદ્ધિ આદિ બાર આય હોય છે. શિખર આદિ દસ વ્યય, ધ્વજાદિ આઠ યોનિ હોય છે. તસ્કરાદિ નવ અંશ તથા પ્રથમાદિ [૧૮૭] તિથિ હોય છે.

આ ષડ્વર્ગોમાં દેવતાઓનાં મંદિર, રાજાઓના મહેલ તથા સામાન્ય માણસોના નિવાસ તેમજ ગ્રામના નિર્માણમાં વ્યયથી અધિકા [૧૮૮] આય શુભ છે.

વપ્ર (parapet)ને માલાની જેમ માલિક(pavilions)ના ઊપર સુધી કરવી જોઇએ. તેની ઊંચાઇ [૧૮૯] અધિષ્ઠાન (base) ના બરાબર હોવી જોઇએ અથવા બમણી અથવા ત્રણ ઘણી અથવા બીજા કોઇ ઉચિત અનુપાતમાં(પ્રમાણમાં) હોવી જોઇએ.

૧૭૫-૧૮૯ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુક્ત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૩૦ શ્લોક. ૬૨,૬૩,૬૫,૬૭,૭૦,૭૧,૮૫,૮૮-૯૪,૯૬ પૃ.૧૭૪,૧૭૫ અને અધ્યાય ૩૧ શ્લોક ૩૩ પૃ. ૧૭૯

• વાતાયન(બારીઓ)નું લક્ષણ

બધા પ્રકારના ભવનો, મંડપ વગેરેમાં વાતાયન (window)નું સ્થાન રાખવું જોઇએ. મનુષ્યોના ભવનોને યોગ્ય જાલક(બારી) દેવતાઓને માટે પણ ઉપયોગી થાય છે. પુરાતનના કહ્યા અનુસાર તેમની પહોળાઇ અને ઊંચાઇ રાખવી જોઇએ. તેમાં પાદ(સ્તંભ) તથા પાલિકા [૧૯૦] (બારણું) હોવું જોઇએ. તથા તે ફૂલપાનથી શણગારેલી હોવી જોઇએ.

ભીંત(દિવાલ)ની પંદર પ્રકારની [૧૯૧] જાડાઇ દોઢ હસ્તથી શરૂ કરી છ-છ આંગળ વધારતા જઇ પાંચ હસ્ત સુધી હોય છે.

• શાલા વિધાન

હવે દેવતાઓ, બ્રાહ્મણો તથા અન્ય વર્ણના રહેવા યોગ્ય શાલાઓ(આવાસ, storeyed mansion)નાં લક્ષણોનું વર્ણન કરીએ છીએ. આ શાલાઓ [૧૯૨] છ પ્રકારની હોય છે, દંડક, સ્વસ્તિક, મૌલિક, ચતુર્મુખ, સર્વતોભદ્ર તથા વર્ધમાન.

એક શાલાની અગિયાર પ્રકારની [૧૯૩] પહોળાઇ ચાર હસ્તથી શરૂ કરી બે-બે હાથ વધારતા જઇ ચોવીસ હસ્ત સુધી થાય છે.

સાત પ્રકારની પહોળાઇ આઠ હસ્તથી શરૂ કરી બે-બે હસ્ત વધારતા જઇ વીસ હસ્ત સુધી હોય છે. આ સ્વસ્તિક તથા મૌલિકને માટે પહોળાઇનું વર્ણન થયું. દેવતાઓ તથા તપસ્વિઓની શાલા(આવાસ)ની [૧૯૪] લંબાઇ પહોળાઇથી બમણી બે-બે હસ્ત વધારતા જઇ હોવી જોઇએ.

બ્રાહ્મણ આદિ ચાર વર્ણોની શાલા(આવાસ)ની લંબાઇ પણ પહોળાઇથી બમણી હોવી જોઇએ. [૧૯૫] શાલા(આવાસ)ની લંબાઇ પહોળાઇથી શરૂ કરી અથવા તેનાથી એક ચતુર્થાંશ, અડધ, ત્રણ ચતુર્થાંશ વધારે અથવા બમણી, સવા બે ઘણી, અઢી ઘણી, પોણા ત્રણ ઘણી અથવા ત્રણ ઘણી હોવી જોઇએ.

જન્મ(plinth)થી સ્તુપિકા(apex)સુધીની ઊંચાઇ પહોળાઇની બરાબર અથવા સવા, દોઢ, પોણા બે ઘણી અથવા બમણી હોવી જોઇએ. [૧૯૬] પાંચમાંથી પહેલી ઊંચાઇ શાન્તિક, બીજી પૌષ્ટિક, ત્રીજી જયદ, ચોથી ધનદ તથા પાંચમી અદ્ભુત કહેવાય છે.

બીજાની મતિમાં ઊંચાઇ ભીંત(દિવાલ)ના માપ અનુસાર હોય છે. [૧૯૭] ઉપરના તલ (મજલા)ની ઊંચાઇ નીચેના તલ (મજલા)ની ઊંચાઇથી છઠ્ઠો, સાતમો, આઠમો અથવા નવમો અથવા દસમો ભાગ ઓછી હોવી જોઇએ.

પ્રસ્તર(entablature)ની ઊંચાઇ દોઢ ભાગ, ઊપરની વેદિકા(platform) અડધો ભાગ, ગ્રીવા તેના બમણી, શિર તેનાથી બમણું બે ભાગ, મસ્તક અડધું અર્થાત્ [૧૯૮] એક ભાગ આ ઊંચાઇ કહેવાઇ છે.

દેવતાઓ, બ્રાહ્મણો, દ્વિજાતિઓ તથા બીજાઓનાં ઘર એક અથવા અધિક [૧૯૯] તલ (મજલા)વાળા હોય તથા તેઓમાં ચૂલિ-હર્મ્ય(top tower) હોવું જોઇએ.

વૈશ્યો તથા શૂદ્રોનાં ઘર ચૂલિ-હર્મ્ય(top tower)ના વિના હોવાં જોઇએ. મનુષ્યો તથા દેવતાઓની શાલાઓમાં ચારે બાજુએ [૨૦૦] અલિંદ(varandah or balcony) હોવું જોઇએ. પાછળ ભદ્ર(portico) હોવું જોઇએ, તથા સામે મંડપ હોય તથા તે સર્વે અલંકારોથી યુક્ત હોવાં જોઇએ.

૧૯૦-૨૦૦ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુક્ત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૩૩ શ્લોક ૨૮૫,૨૮૬, પૃ. ૨૦૬, અધ્યાય ૩૪ શ્લોક ૩ પૃ. ૨૦૮ અને અધ્યાય ૩૫ શ્લોક ૧,૨,૪,૬-૯,૧૧,૧૩-૧૫,૧૮,૨૦ પૃ. ૨૨૮,૨૨૯.

દેવતાઓની શાલા(આવાસ)ના મધ્યમાં વાસ બનાવવો જોઇએ. તથા [૨૦૧] દ્વિજાતિઓની શાલાઓના પાર્શ્વ(પડખા)માં વાસ હોવો જોઇએ.

જ્યારે દક્ષિણ તથા પશ્ચિમમાં શાલાઓ યુક્ત હોય તો તે [૨૦૨] સ્વસ્તિક કહેવાય છે.

જો શાલાઓ(આવાસ) પૂર્વ તથા દક્ષિણમાં અથવા દક્ષિણ તથા પશ્ચિમમાં યુક્ત હોય તો તે [૨૦૩] મૌલિક થાય છે.

ચારે દિશાઓમાં ચાર શાલાઓ(આવાસ) સંયુક્ત હોવાથી તે [૨૦૪] ચતુર્મુખ કહેવાય છે.

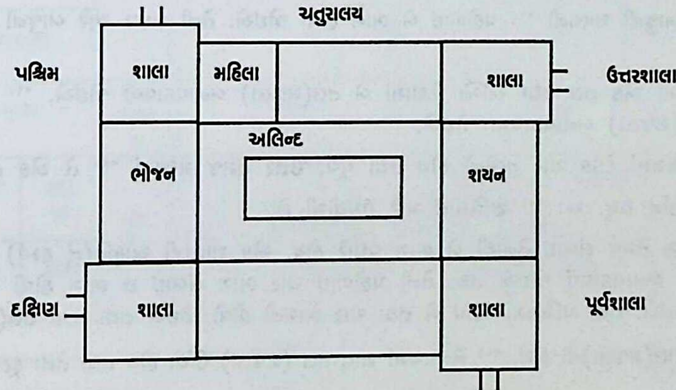
જો તેની સામે અંતરાલ(corridor) હોય તો તે મૌલિક થાય છે. જો તેમાં ઘણા જ ભદ્ર(portico) હોય તો તે [૨૦૫] સર્વતોભદ્ર કહેવાય છે.

જ્યાં દંડક આદિ ચાર શાલા(આવાસ) સંયુક્ત હોય તો તે [૨૦૬] વર્ધમાન કહેવાય છે. દંડક તથા પૃથક્ શાલા હોવાથી એકશાલા પણ કહેવાય છે.

વર્ધમાનના અંત સુધી ચતુશાલામાં સર્વ(બાર) [૨૦૭] તલ (મજલા) બનાવવા જોઇએ.

સ્તંભ ઇચ્છિત ઊંચાઇનો હોય અને તે ભીંત (દિવાલ)ના મૂળથી જોડાયેલો હોવો જોઇએ.[૨૦૮] સામે સ્તંભ હોય અને પાછળ ભીંત બનાવવી જોઇએ.

પ્રાકાર(compound wall)ની અંદર અથવા બહાર વેદિકા(platform) આદિથી અલંકૃત હોવી જોઇએ. આ પ્રાકાર(compound wall)થી સંયુક્ત હોવાથી [૨૦૯] દંડક કહેવાય છે.



૨૦૧-૨૦૯ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુક્ત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૩૫ શ્લોક ૨૨,૨૫,૨૭,૩૧-૩૩,૩૮,૪૬,૪૭ પૃ. ૨૨૯,૨૩૦,૨૩૧

પહોળાઇ દસ ભાગ તથા લંબાઇ બાર ભાગ હોય. મધ્યમાં આંગળાની પહોળાઇ બે ભાગ તથા [૨૧૦] લંબાઇ ચાર ભાગ હોય.

તેની બહારની ચારે તરફ એક ભાગમાં નંદ્યાવર્ત આકારના અલિંદ(વાડા) હોય. તેની બહાર પૂર્વથી શરૂ કરીને ક્રમથી [૨૧૧] ચારે દિશાઓમાં શાલા બનાવડાવવી જોઇએ.

પૂર્વ દિશાવાળી શાલા તરફથી ઉત્તરથી દક્ષિણ સુધી હોવી જોઇએ, અને તેનું લલાટ (કપાળ) દક્ષિણમાં હોવું જોઇએ. દક્ષિણવાળી શાલા પૂર્વથી પશ્ચિમ સુધી હોવી જોઇએ, લલાટ પશ્ચિમમાં હોવું જોઇએ. પશ્ચિમવાળી શાળા દક્ષિણથી ઉત્તરમાં હોવી જોઇએ, તથા મોં ઉત્તરમાં હોવું જોઇએ. ઉત્તરવાળી શાળા પૂર્વથી પશ્ચિમસુધી હોવી જોઇએ તથા તેનું નેત્ર [૨૧૨] પૂર્વમાં હોવું જોઇએ.

સર્વતોભદ્ર શાલા સમાશ્ર(ચોરસ) હોવી જોઇએ. તેના આઠ ભાગ કરવા જોઇએ, મધ્ય આંગણ ચાર ભાગનું હોય તથા ચારે બાજુએ એક ભાગનો અલિંદ(વાડો) હોય, શાલા બે ભાગ ચારે બાજુએ હોય, તેમાં ચાર [૨૧૩] વાસ હોય.

તેની બહાર ચારે બાજુના અલિંદ (વાડો) એક ભાગનો હોય. ચારે દિશાઓમાં અને ચારે ભદ્રો(દેવડીઓ)માં [૨૧૪] ચાર દ્વાર હોય.

ભદ્ર(દેવડી)ની પહોળાઇ ચાર ભાગ હોય અને તેના [૨૧૫] નિર્ગમ(બહાર નીકળી આવેલો ભાગ)નો બે ભાગ, ઊપરના તળ ઉપર ચઢવાને માટે ખૂણામાં એક ભાગનો સોપાન(સીડી, દાદર) હોય.

વર્ધમાન શાલાની અગિયાર પ્રકારની [૨૧૬] પહોળાઇ નવ અથવા દસ હસ્તથી શરૂ કરીને બે-બે હસ્ત વધારતા જઇ ઓગણત્રીસ અથવા ત્રીસ હસ્ત સુધી હોય છે.

મધ્યમાં આંગણાની પહોળાઇ બે ભાગ હોય તથા લંબાઇ ચાર ભાગ હોય. તેની બહાર ચારે બાજુ ચાર ભાગનો [૨૧૭] અલિંદ(વાડો) હોવો જોઇએ.

તેની બહાર ચારે બાજુની શાલાની [૨૧૮] પહોળાઇ બે ભાગ હોવી જોઇએ. તેની બહાર ચારે બાજુનો અલિંદ(વાડો) તે જ પહોળાઇનો હોવો જોઇએ.

તેની ઇશાન દિશામાં એક તલ તથા અગ્નિ દિશામાં બે તલ(મજલા) બનાવડાવવા જોઇએ. [૨૧૯] વાયવ્ય દિશામાં ત્રણ તલ તથા નૈઋત્ય દિશામાં પાંચ તલ(મજલા) બનાવડાવવા જોઇએ.

દક્ષિણ તેમજ પશ્ચિમમાં દંડક ચાર તલોનો હોય તથા પૂર્વ, ઉત્તર તેમજ મધ્યમાં [૨૨૦] તે એક તલ(મજલા)નો હોવો જોઇએ.

આ વર્ધમાનનું વર્ણન થયું. આ [૨૨૧] ક્ષત્રિયોને માટે ઉપયોગી છે.

પહોળાઇ બાર ભાગ તેમજ લંબાઇ તેનાથી બે ભાગ વધારે હોય. એક શાલાની આકૃતિ(નું હર્મ્ય) ત્રણથી પાંચ તલ(મજલા) સુધી ઊંચા ઉત્તરથી દક્ષિણ સુધી બનાવડાવવું જોઇએ તથા તેની પહોળાઇ ચાર ભાગ લંબાઇ છ ભાગ હોવી જોઇએ. અગ્નિ તેમજ વાયવ્યમાં તે ત્રણ તલ ઊંચો હોવો જોઇએ. તથા પશ્ચિમમાં મંડપ બે તથા ચાર ભાગનો હોવો જોઇએ તથા પાંચ તલ(મજલા) [૨૨૨] ઊંચા હોવા જોઇએ.

ઈશાનમાં તે એક તલ(મજલા)નો હોય. [૨૨૩] નૈઋત્યમાં સાત તલ (મજલા) ઊંચા હોય તથા તેના કૂટ(ટોચ) તથા કોષ્ઠ(ખંડ) પહેલાના સમાન હોવા જોઇએ.

૨૧૦-૨૨૩ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુક્ત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૩૫ શ્લોક ૧૨૭-૧૨૯,૧૪૨,૧૪૫,૧૪૬,૧૫૧,૧૫૪-૧૫૭,૧૬૫,૧૬૬,૧૬૯ પૃ.૨૩૬,૨૩૭,૨૩૮,૨૩૯,૨૪૦.

भीमरूप: ८
ईशान ८
चरकी १

आप: ९
ब्रह्मा: ९

हेतुक: १
इन्द्र: १
स्कन्द:

त्रिपुरान्तक: २
अग्नि: २
विदारी २

शिखी | पर्जन्य: | जयन्त: | इन्द्र | सूर्य: | सत्य: | भृश: | आकाश: | वायु:
दीति: | आप: ९ | | | | | | सावित्र: ११ | पूषा

आदीति: | आपवत्स: १ | अर्यमा २ | सावित्रा ३ | वितथ:

सर्प: | पृथ्वीधर ८ | १ ब्रह्मा | विवस्वान् ४ | गृहक्षत:
सोम: | | | | यम:
भल्लाट: | | | | गन्धर्व:

मुख्य: | राजयक्ष्मा ७ | मित्र: ६ | विबुधाधिप: ५ | भृगराज:

अहि: | रुद्र: १३ | शेष: | असुर: | वरुण: | पुष्पदन्त: | सुग्रीव: | जय: १२ | मृग:
रोग: | पापम् | | | | | | दौवारिक: | पितर:

एकपद: ७
कुबेर: ७
पिलिपिच्छ: ८

अर्यमा ६
यम: ३
अग्निवैताल: ३

पापराक्षसी ८
वायु: ६
कराल: ६

जृम्भक: ७
वरुण: ७
महाकाल: ७

अनन्त: १०
क्षितिरूप: १०

पूतना ३
निर्ऋति: ५
अग्निजिह्व ४

સ્તંભ(થાંભલા)ની ઊપર સ્તમ્ભ હોય તથા ભીંતની ઊપર ભીંત હોવી જોઇએ. [૨૨૪] સ્તંભની ઊપર જો ભીંત બનાવડાવવામાં આવે તો દોષ થાય છે. ભીંતની ઉપર સ્તંભ શુભ છે.

નૈર્ઋત્ય દિશામાં અગિયાર તલ(મજલા) હોય તથા ઇશાનમાં ત્રણ તલ હોય. [૨૨૫] આગ્નેય તેમજ વાયવ્યમાં પાંચ તલનો હોવો જોઇએ.

દક્ષિણમાં સાત તથા ઉત્તરમાં પાંચ તલ હોવા જોઇએ.[૨૨૬] પશ્ચિમમાં સાત તલ તથા પૂર્વમાં બે તલ હોવા જોઇએ.

• દ્વારસ્થાન વિધાન

દેવતાઓ, બ્રાહ્મણો આદિ વર્ણોના ઘર, રાજાઓ(ક્ષત્રિયો)ના ભવન, બધા પ્રકારના પ્રાકાર મંડપમાં ચારેય દિશાઓમાં [૨૨૭] ચાર દ્વાર તથા ઇચ્છાનુસાર બનાવડાવવા જોઇએ.

અંતરાલની મધ્યમાં દ્વારનું પ્રકલ્પન કરવું જોઇએ. દ્વાર દિવાલના [૨૨૮] મધ્યમાં બનાવડાવવા પર કોઇ દોષ થતો નથી.

મહેલ અથવા મોટા ભવનમાં દ્વાર ઢાળવાળી છતમાંથી બહાર પડતી બારી [૨૨૯] છતના ઇશાન ખૂણામાં સુવિધાપૂર્વક ખુલવી જોઇએ. જલદ્વાર(નાળી-ગટરની) નીચા પ્રદેશમાં દિવાલના નીચેના ભાગમાં બનાવડાવવી જોઇએ.

મુખ્ય ભવનમાં પ્રવેશદ્વાર બે હિસ્સાવાળું દક્ષિણમાં બનાવડાવવું જોઇએ. [૨૩૦] એક સીધી રેખા વચ્ચોવચ દોરીને તેના અન્તમાં દ્વાર બનાવડાવવું જોઇએ.

ઘરની લંબાઇ તેમજ પહોળાઇને નવ નવ ભાગોમાં વિભાજિત કરવી જોઇએ. ભવનનું મહાદ્વાર પૂર્વ દિશામાં [૨૩૧] મહેન્દ્રના પદમાં કરવું જોઇએ, અથવા મધ્ય રેખાની ડાબી બાજુ બનાવડાવવું જોઇએ.

ઈશ, પર્જન્ય, અદિતિ, ઉદિતિ, જયન્ત, મૃગમાં ઉપદ્વાર(નાનું દ્વાર, બારી) ઝરોખો, ખિડકી સહિત બનાવડાવવું. દક્ષિણમાં ગૃહક્ષતમાં મહાદ્વાર બનાવડાવવું જોઇએ અથવા મધ્ય રેખાની ડાબી બાજુ બનાવડાવવું જોઇએ. [૨૩૨] વિતથ, પૂષાણ, પાવક(અગ્નિ), અન્તરિક્ષ, મૃગ, સત્યમાં પૂર્વવત્ ઉપદ્વાર બનાવડાવવાં.

પશ્ચિમમાં પુષ્પદન્ત પદમાં મહાદ્વાર બનાવડાવવું. [૨૩૩] સુગ્રીવ, દૌવારિક, નૈઋત્ય, મૃગ, મૃગરાજ, ગંધર્વ અથવા વાયવ્યમાં ઉપદ્વાર, વાતાયન, ખડકી વગેરે બનાવડાવવાં.

ઉત્તરમાં ભલ્લાટ અથવા લંબાઇની મધ્યરેખાની ડાબી બાજુ મુખ્યદ્વાર બનાવડાવવું. [૨૩૪] મુખ્ય, નાગ, અનિલ, રોગ, શેષ, અસુરમાં ઉપદ્વાર બનાવડાવવું.

• દ્વારમાનસ્થાન વિધાન

દેવતાઓ, બ્રાહ્મણ આદિ વર્ણના ભવન(ઘર)ને માટે બધી પ્રકારની કુડ્ય(દિવાલ), ગોપુર(પ્રવેશદ્વાર) તેમજ મણ્ડપને માટે બધા પ્રકારના દરવાજા તથા ખડકી આદિના માપમાં સ્તમ્ભથી યુક્ત હોવા પર તેઓનું માપ [૨૩૫] બહારથી થાય છે. (પ્લાસ્ટરના બે બાજુના ભાગને બાદ કરો.)

૨૨૪-૨૩૫ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુક્ત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૩૫ શ્લોક ૧૭૭,૧૮૪,૧૮૫ પૃ. ૨૪૦, ૨૪૧, અધ્યાય ૩૮ શ્લોક ૨-૫,૮,૯,૧૨,૧૫ પૃ. ૨૫૦ અને અધ્યાય ૩૯ શ્લોક ૧ પૃ. ૨૫૨.

તેવીસ પ્રકારની દ્વારની ઊંચાઇ દોઢ હાથથી શરૂ કરીને છ-છ આંગળ વધારતા જઇ સાત [૨૩૬] હસ્ત સુધી હોય છે.

આ રીતે મોટા દ્વારનું વર્ણન થયું. હવે સત્તર પ્રકારની ઉપદ્વારની [૨૩૭] ઊંચાઇ એક હસ્તથી શરૂ કરીને ત્રણ-ત્રણ આંગળ વધારતા જઇ ત્રણ હાથ સુધી હોય છે.

તેર પ્રકારની વાતાયન(બારી)ની [૨૩૮] ઊંચાઇ બાર આંગળથી શરૂ કરી ત્રણ-ત્રણ આંગળ વધારતા જઇ બે હસ્ત સુધી થાય છે.

બધાં દ્વારની પહોળાઇ શુદ્ધદ્વારની ઊંચાઇની અડધી હોય છે અથવા મુખ્ય દ્વારનું માપ ભવનના મુખ્ય પાદના [૨૩૯] અનુપાત(પ્રમાણ)માં હોય છે.

નવ પ્રકારની કન્યસાદિ ઊંચાઇ, પ્રત્યેકમાં કન્યસાદિ ત્રણ-ત્રણ અઢી હસ્તથી શરૂ કરીને છ-છ આંગળ વધારતા જઇ [૨૪૦] સાડા ચાર હસ્ત સુધી હોય છે. આ મુખ્ય ભવનને માટે મુખ્ય દ્વારની ઊંચાઇ હોય છે.

આ સત્તાવીસ પ્રકારની દ્વારની ઊંચાઇ હોય છે. પ્રત્યેકમાં પહોળાઇ ઊંચાઇની અડધી હોય છે. [૨૪૧] આ જાતિને માટે મુખ્યદ્વારનું માપ કહેલું છે. હવે છન્દ તથા અન્યને માટે દ્વારના માપનું વર્ણન કરે છે.

છન્દને માટે મુખ્ય દ્વારની પહોળાઇ પચ્ચીસ આંગળથી શરૂ કરીને બે-બે આંગળ વધારતા જઇ એકસો તેવીસ [૨૪૨] આંગળ સુધી થાય છે.

વિકલ્પમાં દ્વારની પહોળાઇ એકવીસ આંગળથી શરૂ કરીને બે-બે આંગળ વધારતા જઇ એકસો એકવીસ [૨૪૩] આંગળ સુધી થાય છે.

દ્વારની ઊંચાઇ તેની પહોળાઇની બમણી હોય છે. આ પ્રત્યેકમાં સામાન્ય નિયમ છે. અથવા ઊંચાઇ બે ઘણીથી એક ચતુર્થાંશ અથવા અડધી વધારે હોવી જોઇએ અથવા દ્વારની ઊંચાઇ નવ ભાગ હોય તો પહોળાઇ [૨૪૪] પાંચ ભાગ હોવી જોઇએ.

વિદ્વાને લાકડા [૨૪૫] અથવા પથ્થરનું દ્વાર બનાવડાવવું જોઇએ.

બારણાની જાડાઇ એક, બે, ત્રણ, ચાર અથવા પાંચ હોવી જોઇએ.(પહોળાઇનો એક પંચમાંશ ભાગ)નું એક કે બે [૨૪૬] પાંખિયાંનું દ્વાર બનાવવું જોઇએ.

(બારણાના પાંખિયાંને માટે) બે પ્રકારની લાકડાની જોડી ઉપયોગી નથી. તેથી એક પ્રકારના લાકડાનો પ્રયોગ કરવો જોઇએ. જો બે પાંખિયાં હોય તો બંનેને માટે એક એક જ [૨૪૭] લાકડાનો પ્રયોગ કરવો જોઇએ.

જમણી બાજુનું પાંખિયું વધારે પહોળું તથા ડાબી બાજુનું પાંખિયું એક, બે અથવા ત્રણ આંગળ [૨૪૮] ઓછું હોવું જોઇએ.

શિખાની પહોળાઇ બંને પાંખિયાંના અન્તરની બરાબર હોવી જોઇએ. તેની ઊંચાઇ પહોળાઇથી બમણી હોવી જોઇએ. બધી શિખા ગોળાકાર હોવી જોઇએ તથા મૂળથી ઉપરની તરફ [૨૪૯] ઓછી હોવી જોઇએ.

પ્રાકાર પર મહાદ્વાર તેમજ ક્ષુદ્રદ્વાર પ્રત્યેક બે પાંખિયાંથી યુક્ત હોવાં જોઇએ. કીલભાજન (nail socket)ની લંબાઇ સાત આંગળથી

૨૩૬-૨૪૯ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુક્ત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૩૯ શ્લોક ૩-૫,૭,૧૨,૧૪-૧૬,૧૮,૪૬,૪૯,૫૦-૫૨ પૃ. ૨૫૨,૨૫૩,૨૫૫.

શરૂ કરી બે આંગળ વધારતા જઈ પચ્ચીસ આંગળ સુધી હોય છે. પહોળાઇ ત્રણ અથવા ચાર આંગળ હોવી જોઇએ. તેનાથી અડધી જાડાઇ હોવી જોઇએ તથા [૨૫૦] ઊંચાઇ ત્રણ, ચાર અથવા પાંચ આંગળ હોવી જોઇએ. આ કીલભાજનનું વર્ણન થયું.

હવે કીલનું વર્ણન કરવામાં આવે છે. કીલની લંબાઇ ભાજન(socket)ના બરાબર(પ્રમાણમાં) [૨૫૧] હોવી જોઇએ. પહોળાઇ ઇચ્છાનુસાર એક, બે અથવા ત્રણ આંગળ રાખવી જોઇએ.

જો એક પાંખિયું(બારણાનું) હોય તો કીલ [૨૫૨] જમણી બાજુ તથા દ્વારની નીચે લગાવે.

• ગૃહમાનસ્થાન વિધાન

ઘરની લંબાઇ તથા પહોળાઇમાં પરમશાયિકા (૮૧) [૨૫૩] પદનો વિન્યાસ કરવો જોઇએ.

બ્રહ્મસ્થાન છોડી દઇને બધાં સ્થાનો રહેવા માટે શુભ છે. [૨૫૪] આર્ય, વિવસ્વત, મિત્ર, ભૂધર એઓના ઉપર બ્રાહ્મણને માટે ઘર શ્રેષ્ઠ છે. રાજાઓના મુખ્ય ગૃહ વિવસ્વત, મિત્ર તથા ભૂધર પદોમાં બનાવડાવવા જોઇએ. [૨૫૫] આ પદ અન્ય જાતિઓને માટે ઉપયોગી નથી. આપવત્સ આદિ આઠ પદ પર અન્ય વર્ણોને માટે યોગ્ય છે.

ઇન્દ્રાદિ(ચાર દિશાઓ) [૨૫૬] બ્રાહ્મણોના નિવાસ માટે યોગ્ય છે. યમ(દક્ષિણ) તેમજ વરુણ(પશ્ચિમ) દિશાઓ ક્ષત્રિયોના નિવાસ માટે યોગ્ય છે.

વરુણ તેમજ શશ(ઉત્તર)[૨૫૭] વૈશ્યના નિવાાસ માટે યોગ્ય છે. નૈર્ઋત્ય, સોમ (ઉત્તર), ઈશ(ઈશાન) શૂદ્રના નિવાસ માટે યોગ્ય છે.

વાયવ્ય તેમજ અગ્નિ બધાના નિવાસ [૨૫૮] માટે યોગ્ય છે. ઉત્તર, ઈશાન, પર્જન્યમાં બધાનાં પચનાલય(રસોડાં)ને યોગ્ય છે.

વાયવ્ય બ્રાહ્મણોના દેવતાઓને માટે ભોજનનું સ્થાન છે. અદિતિ, ઈશ તથા (પિતૃ)દેવતાના [૨૫૯] અર્ચન(પૂજન)નું સ્થાન છે.

ભલ્લાટ, મૃગ બ્રાહ્મણની ગૃહિણીના ઘરનું સ્થાન છે. ગન્ધર્વ, ભૃંગરાજ, મૃગ, અન્તરિક્ષ એ બધામાં [૨૬૦] રાજાઓની મહિષી(રાણી)ના વાસનું સ્થાન છે.

સત્ય, અન્તરિક્ષ બધાને માટે શયનનું સ્થાન છે. શેષ(શોષ), અસુર, વરુણ બધાને માટે [૨૬૧] વાસનાલયનું સ્થાન છે.

સોમ, મૃગ સોનું તથા રત્ન [૨૬૨] રાખવાનું સ્થાન છે. નાગ બ્રાહ્મણોને માટે હવનનું સ્થાન છે.

અદિતિ બધાને માટે સ્નાનનું [૨૬૩] સ્થાન છે. તે જ સન્ધિનું સ્થાન છે, તથા તેની બહાર ચરણાલયનું સ્થાન છે.

પૂષણ તેમજ વિતથમાં [૨૬૪] ગાયનું સ્થાન છે.

રુદ્ર, રુદ્રજય છોકરીઓના આલય(ઘર)નું સ્થાન છે. [૨૬૫] સવિત્ર, સાવિત્ર પુત્રોના રહેઠાણનું સ્થાન છે.

મૃગ બધાને માટે વિદ્યાના [૨૬૬] અભ્યાસનું સ્થાન છે.

ઈશના બહારના સ્થાન પર સ્થાન મણ્ડપ(audience hall)નું સ્થાન છે. [૨૬૭] સોમમાં વિલાસના મણ્ડપનું સ્થાન છે.

દ્વારના દક્ષિણમાં રક્ષક [૨૬૮] (police)ના આલયનું સ્થાન છે.

૨૫૦-૨૬૮ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુક્ત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૩૯ શ્લોક ૫૮-૬૧ પૃ. ૨૫૫ અને અધ્યાય ૩૬ શ્લોક ૮-૧૩,૧૫,૧૬,૧૯-૨૧,૨૩ પૃ. ૨૪૪.

વરુણ, પુષ્પદન્તમાં યુવરાજના ઘરનું સ્થાન છે. [૨૬૯] મહેન્દ્ર, પુષ્પદન્ત, મુખ્ય, ગૃહક્ષતમાં બધાને માટે દ્વાર શુભ છે.

વાયવ્ય, ભલ્લાટ, નાગમાં નૃત્યને માટે [૨૭૦] મણ્ડપનું સ્થાન છે.

મુખ્યમાં બધાને માટે [૨૭૧] મંદિરનું સ્થાન છે.

૦ ગૃહપ્રવેશ વિધાન

ઉત્તરાયણ તથા દક્ષિણાયનમાં મિથુન, ધનુ, કન્યા તથા મીનના માસ (સૂર્ય ઉપર્યુક્ત રાશિઓમાં ભ્રમણ કરતો હોય ત્યારે) [૨૭૨] વર્જિત છે.

પ્રશસ્ત(શ્રેષ્ઠ) પક્ષ, નક્ષત્ર તથા સુમુહૂર્ત તેમજ શુભલગ્નમાં જ્યારે ચન્દ્રમા સ્થિર [૨૭૩] રાશિ તેમજ શુકલપક્ષમાં હોય ત્યારે પ્રવેશ કરવો જોઇએ.

સ્થપતિ તેમજ સ્થાપક ગૃહપ્રવેશનું નેતૃત્વ કરે. [૨૭૪] ગૃહના અગ્રભાગમાં મંડપ, પ્રપા (shed) અથવા કૂટ (pinnacled structure) બનાવડાવે.

આ ગૃહના અગ્રભાગની સામે તથા પાંચ, સાત અથવા નવ હસ્ત લાંબો હોવો જોઇએ તથા [૨૭૫] સોળ અથવા બાર સ્તમ્ભથી યુક્ત હોવો જોઇએ. ઘરને ગાયના છાણથી [૨૭૬] લીંપવું જોઇએ.

વાસ્તુના મધ્યમાં શિલ્પી સાધારણ બલિ આપે. [૨૭૭] સ્થપતિ આપ(વત્સ) આદિ આઠ પ્રભુનું પૂજન કરે.

અર્યમા આદિ ચાર દેવોને સ્થાપક બલિ આપે. [૨૭૮] બ્રહ્મા વગેરે બીજા દેવતાઓની પણ વિધિવત્ પૂજા કરે.

વાસ્તુદેવતાની તૃપ્તિને માટે વાસ્તુહોમ કરવો જોઇએ. ઘરમાં બધી બાજુએ અગ્નિ પ્રજ્જવલિત કરીને શુદ્ધ કરે પછીથી જલથી સંપ્રોક્ષણ [૨૭૯] કરીને (છાંટા નાખીને અભિમંત્રિત કરવું) પુણ્યાહવાચન કરવું જોઇએ. પંચગવ્યથી સ્થપતિ સ્થાપકની સાથે [૨૮૦] સંપ્રોક્ષ્ય કરે. પંચગવ્યની અલગથી પાદ પ્રક્ષાલન કરે. વિધિવદ્ આચમન કરીને મણ્ડપમાં [૨૮૧] પ્રવેશ કરે.

ભૂમિ(પ્રસ્તર) પર શુદ્ધ શાલી(ચોખા)થી સ્થણ્ડિલ મણ્ડલ બનાવવું. (circular mark on square plot) નવ કુંભ શુદ્ધ જળથી [૨૮૨] ભરીને સૂત્ર તથા નવીન વસ્ત્રથી પરિવેષ્ટિત કરે. તેઓ નાળિયેર તથા અન્ય ફળોથી યુક્ત તથા કૂર્ચ તેમજ [૨૮૩] પલ્લવ(પાન)થી યુક્ત હોય. પચ્ચીસ પદમાં શુદ્ધ તણ્ડુલ(ચોખા)નો ન્યાસ કરે(ભરે). તણ્ડુલપર કુશ પૂર્વે કહેવા અનુસાર વિખેરે. [૨૮૪] બ્રહ્માથી શરૂ કરી તણ્ડુલ પર તે નો કલશ મૂકે.

દેવતાઓની પ્રતિમા (વિશેષતઃ) સુવર્ણ(સોના)ની બનાવડાવે. તે જુથ જુદા વસ્ત્રોથી વિભૂષિત હોય તથા [૨૮૫] તેઓની મન્ત્રોથી પૂજા કરે.

કર્તા પોતાની પત્ની સહિત ઉપવાસ કરે, શુદ્ધ પાણી રાત્રિમાં(આગળની)પીએ. [૨૮૬] ફરી આગલે દિવસે ઉપવાસ કરે.

ભર્તા ગૃહિણી સહિત હાથમાં હાથ લઇને પોતે મુખ્યગૃહ સ્તંભને [૨૮૭] સ્પર્શ કરે.

બ્રહ્માદિ દેવતાઓનું પૂજન સ્થપતિ તેઓના નામના મન્ત્રની પહેલાં ૐ તથા અન્તમાં [૨૮૮] નમઃ લગાવીને કરે.

૨૬૯-૨૮૮ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુક્ત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૩૬ શ્લોક ૩૩,૩૭,૪૧ પૃ. ૨૪૫, અધ્યાય ૩૭ શ્લોક ૨-૬, ૮-૧૦, ૧૨પૂ.ઉ., ૧૩-૧૮,૨૧ પૃ. ૨૪૭,૨૪૮.

વિદ્વાન્ મધ્ય કુમ્ભમાં હલ્લેખા(the deity of one's heart)નું વિધિવત્ પૂજન કરે. [૨૮૯] તેમને ગન્ધ, પુષ્પ, અર્ધ્ય, ધૂપ, દીપ અર્પણ કરે. તેઓને ખીર, ઓદન(ભાત), તાંબૂલ, વગેરે પણ નિવેદન કરે. નૃત્ય, ગીત, વાદ્યાદિ, જયજયકાર, મંગલશબ્દાદિ [૨૯૦] ગાવા વગાડવાની મધ્યમાં અગ્નિકાર્ય સ્થણ્ડિલમાં પૂર્વ દિશામાં કરવું જોઇએ. સમિધ, આજ્ય(ઘી), ચરૂ (ઉકાળેલ ભાત) [૨૯૧] તલ, ધાણી આ પાંચ દ્રવ્યોથી પ્રત્યેકની અઢાર આહુતિઓ આપે. શક્તિબીજના આરંભમાં ૐ તથા અંતમાં સ્વાહા લગાવીને [૨૯૨] ઉચ્ચારણ કરવું જોઇએ. પૂર્ણાહુતિ શક્તિમંત્ર ગાયત્રીથી કરવી જોઇએ. [૨૯૩] અધિવાસન કુંભના જળથી અભિષેક કરવો જોઇએ.

તે(સ્થપતિ) પાદપ્રક્ષાલન કરીને સકલીકરણ બધી વસ્તુઓને ભેગી કરે, ધૂપ, દીપ, ગન્ધ, પુષ્પ તથા અક્ષત સહિત દેવતાઓને અર્પણ કરે. [૨૯૪] બ્રાહ્મણ યથાશક્તિ સ્વસ્તિવાચન કરે.

યજમાન પોતાના અનુચરો સાથે જય જયકાર મંગલઘોષ શબ્દ સહિત ગૃહની [૨૯૫] પ્રદક્ષિણા કરે.

ગૃહદ્વારની સામે ઊભો રહીને અથવા પ્રદક્ષિણાના સમયે યજમાન હાથ જોડીને લક્ષ્મી તેમજ તેના સ્વામીથી વરની પૂર્તિને માટે [૨૯૬] પ્રાર્થના કરે. પ્રાર્થના [૨૯૭] મન્ત્રઃ-

हे लक्ष्मि गृहकर्तारं पुत्रपौत्रधनादिभिः ।
संपूर्ण कुरु चायुष्यं प्रार्थयामि नमोऽस्तु ते ॥

તે પછી સ્થપતિ તેમજ સ્થાપક યજમાનને નૈવેદ્યનો શેષ(બચેલો) ભાગ આપે. [૨૯૮] ગૃહપ્રવેશના અવસર પર તાંબૂલ સહિત સ્થપતિ, સ્થાપક તેમજ વિશેષે કરીને બ્રાહ્મણને દક્ષિણા આપે.

સર્વ મંગળ ઘોષની મધ્યે ગૃહમાં પ્રવેશ કરે. બન્ધુ તેમજ મિત્રજન સહિત [૨૯૯] બ્રાહ્મણોને ભોજન કરાવે. ઘરમાં પ્રવેશની પછી કર્તા સ્વયં પોતના હાથે વસ્ત્ર, આભૂષણ, વાહન આદિ [૩૦૦] સ્થાપક તથા બીજાઓને આપે.

પછી સ્થપતિ સ્થાપક સહિત કર્તાને કહે કે ''युष्मभ्यः प्राप्तवान् गृहम् ।'' [૩૦૧](આપે ઘર પ્રાપ્ત કર્યું છે.) આટલું કહીને તેઓ પ્રસ્થાન કરે.

ETI SHUBHAM

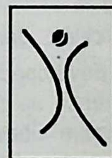
૨૮૯-૩૦૧ જુઓ. "માનસાર"ની ઉપર્યુક્ત ઇન્દોરની આવૃત્તિ, અધ્યાય ૩૭ શ્લોક ૨૨-૨૬,૩૧-૩૬, ૪૦-૪૨ પૃ. ૨૪૮, ૨૪૯.

PROGRESSIVE THOUGHTS FROM SAMARANGANA SUTRADHARA IN RELEVANCE TO TOWN PLANNING

Dr. Vaijayanti Shete
Department of Art History & Aesthetics
Faculty of Fine Arts
The M.S. University of Baroda, Vadodara
Vastu Scholar, Astro Science and Historical Monuments

Doors and windows are cut out
in the walls of a house,
And because they are empty spaces,
we are able to use them.

- TAO - TE - CHING



• Progressive thoughts from Samarangana Sutradhara in relevance to town planning

Exploring highly developed progressive thinking in Indian heritage, medieval compilations help us to acknowledge organized inhabitations at large. Resources from Samarangana Sutradhara attributed to a versatile king Bhoja from Malwa show connectivity in technical science and the process of urbanization. If city, citizen and citizenship are supposed to be a trinity round which laying and designing of the cities; construction of the houses, revolve, by all means Samarangana contributes unanimously.

In fact a city is a distinct habitational unit with its specific traits as conceived by scholars in the context of urbanization, developed after Mauryan times. "The idea of a town with streets containing regular shops on the sides also appears to have been incorporated in Indian cities at a subsequent date." To go back to literary context Panini, famous Sanskrit grammarian, mentions in his Ashtadhyayi – nagar (city), grama (village) in the sutra Pracham grama nagaram (7:3:14). Still it is difficult to distinguish differences in the historical background between the settlements called nagaram and those called gramas. However in the pali literature the use of the terms like Kasi-grama (Varanasi), and Kushinagar, the latter is stated to be a Kudda. The inferior settlement (nagaraka) with wattle and daub houses, with defenses made of wild shrubs and bushes. Kasi (Varanasi) is known only a grama which was certainly an urban habitation around the 5th century BC.

Further Patanjali in 4th century BC. Clarifies the situation while commenting on Panini's above quoted sutra. Patanjali suggests that a city or a village has to be specified on the basis of population as accepted by the people of the locality. Viz.

न तु च मो य एव गामस्थनगरं । कथं ज्ञायतेऽत्र लोकत: तत्राति निर्वधतो न लभ ।

Samarangana Sutradhara is a manual on science of architecture – temple architecture as well as city architecture. The text enunciates canons of the planning; the towns, temples and the residential houses, with its manifold

of the cities, gardens, supply of the water etc.

Towns developed with a distinct and definite socio-political and religio-cultural need. Some of the regions came to existence as capital sites, or commercial centers, harbors, the ports as well as industrial units. In the same way temple cities, garden cities, health resorts etc. do grow as per their special significance. Town planning is a civil art and civil architecture, though forest hermitages and caves in mountain made prominent living modes of life still growth of well-planned cities are also noticed for the Nagarkas to live and to cultivate. The use of the word grama appears to be a village. Villages were connected to gather by roads. They were full of cattle, horses and domestic animals. Grain was stored in them. Villages were probably open, which means without fortification. Grama may be regarded as the aggregate of several families and only a clan as such!

Sometimes a village develops into a great town or a simple shrine is seen converted into a temple city. Natural advantages and easy communications are the main factors for the change in the village. A market, a temple, facilities to easy across sand conveyance, especially by water; navigable rivers or seas may be accepted in this context.

In the Samrangana Sutradhara ch. XVIII titled Nagaradiesanjna following synonyms have been mentioned for twon or city,

Nagara	Pushkar	Sadana
Mandira	samparaya	sadma
Durga	Niwas	kshya or kshitilaya

Word like sadana, sadma etc. indicate a group of houses develop into a village and then emerge into a fully grown up town. So also the word pushkara shows the affinity of rivers to a village. Mandira, samparayam has the nucleus of the temple city.

Practically all the shilp-works are unanimous in categorizing a town in three divisions namely a pura, a kheta and a grama. Vide SMS. Ch. 10.79-80

नगरस्य विभागोऽयं यथावत् समुदीरितः ।
खेटं तदर्धविष्कम्भहुर्गामं तदर्धतः ॥ ७९

योजनेन पुरात् खेटं खेटाद् गामं पचक्षते
गव्यूति परिमाणेन गामाद गामं पचक्षते ॥ ८०

However, the text under discussion takes up a special scheme of the layout. On the basis of relative measurement of the viskambha and the border distances these of towns are distinguished. So according to the text half of the Viskambha of the town is kheta while Grama is known by the half of the kheta. Kheta may be laid out on a distance of one yojana from the town proper. The pura, same law is applied for the distance in Grama and Kheta. Again the distance of two krosa is recommended in case of two villages. Still town (pura) is divided into three classes – large, medium and small. This classification depends on the relative size. Samarngana Sutradhara prescribes the length of each type. Viz_ The large one consists 4000 capas length about 4000 square yards. The medium variety is of two thousand capas and the last one's length is one thousand capas. The text instructs about the breadth to all the varieties as 1/8, ¼, ½ of the length.

Ch. 10.3

साष्टमांशं सपादं वा सार्धं वा व्यासमायतम् ।
कुर्यादकैकमायामं चतुरास्त्रीकृतं शुभम् ॥

Bhoja is not defining the categories of towns; rather the author enumerates each form in the text perhaps anticipating

well known recognized towns such as Rajadhani, Sakhanagara, Pattana, and Puta bhedana. All these towns are very well brought out in other silpa texts like Mayamatam and shilpa ratna.

Of course Rajadhani is a big town, it is a seat of king or government: Sakhanagara is a place on the outskirts of a forest or a nagar, where townsmen lives which has agricultural lands, gardens and mines. Among sakhanagara karvat, Nagama and grama sub-varieties are included. Nigama is a place where members of the four castes artisans and laborers reside by various industries. So also it abounds in articles of trade, treasures and food-grains. Grama according to Bharata is a place where many members of the Brahmin and other castes reside and which is not protected by remarts or a moat. While Markandeya purana is differs specifically in enumerating. Grama, a place where sudras reside in great numbers and where agriculturists reside in large numbers and which is situated in the midst of agricultural lands. Mayamata prescribes Grama, Ketaka and Kharvata. Therefore Kharvata is to be known as the centre of the kingdom.

Samrangana Sutradhara takes special note of the pattana and putabhedana types of towns. Therefore the text mentions pattana as the second residence ofhte king while putabhedana a commercial centre. But shilparatna illustrates pattana in the form of the city full of various articles of merchandise and treasures situated near the water of the ocean (sea cost town) and containing seafaring merchants. It's replete with jewels, wells, silk, perfume. Samarangana Sutradhara is not excluding other habitations in the vast area. To altar safety valve in cases of sudden stir relieve the pressure connecting channels. The classification is based on the number of Dvija inhabitants of the place sometimes on its area and at other times on the perimeter of the site on which the village stands.

Round the village runs, a street which is called – maharqyaa highway, the two main streets, running from east to west and north to south interact each other in the name of the villages or town and it is the ba'hmasqaana place where the temple is situated or where there is a pithas to which the townsmen or the villages reset to chat and talk about the occurrences of the day. It is the place where the elders of the village meet and discuss the local affairs. The residential of large towns or cities meet in parks outside the inside the city.

The principal roads run from east to west so that the sun's rays fall on them from morning till evening and purify them. The shatter streets running from north to south and intersecting the long over same as excellent passage for circulating the airs.

Wells could be according to the shastras dug any where without any restriction for a copious supply of water. Tanks are not only used for agricultural and washing purposes but for providing drinking water, also for equalizing the temperature. Some of the habitant groups are in the forests or on the outskirts of villages and towns. They are pallis and pallikas.

After talking about towns, cities, now the author deals with the choice of a site for the construction of a building or in other words the regional planning. The planning of a town or a habitation, fort, city or any variety of group residence should take into consideration its location first. Surroundings, or climate, soils, vicinity, etc. also play a significant role in planning. Details concerning the color of the soil, its taste, smell and fertility, the direction

in which, it slopes; are as important as the location of the site. In the beginning Samarangana Sutradhara surveys the solid conditions and their examinations. From this it is clear that the choice of a site was so easy matter. The builder has to make a very close and minute observation of the soil. The fertility of the soil, the strength of it, and the ease with which water could be procured by sinking wells in it were also to be determined by the builder. Accordingly Samarangana Sutradhara elaborately deals with this topic the chapter on Bhupariksha divides the land (Desa) in to three varieties (1) Jangala, (2) Anupa and (3) Sadharang.

Ch. 8.2

देश: स्याज्जांगलानूप साधारण तया त्रिधा ।
त्रिविधस्याव्यथैतस्य यथावल्लक्ष्म कथ्यते ॥

Therefore the land almost barren, where well water is too far, to be accessible the wind is dry hot and violate and the soil is black in color is called Jangala. The region opposite that is with ample water, easy access, with beautiful landscape, cool climate, with rivers all around plenty trees is known as Anupa. A combination of these two characteristic is Saharana. Further Samarangana Sutradhara classifies the land into 16 types Balisasvamini, Bhogya, Sitagocara, rakshini, Apasrayavati, Kanta, Khanimati, Atmadharini, Vanika, prasadhita etc. Thus the examination of the soil inculcates climatic and geographical survey more or less. The author of the text emphasis on the features of the unsuitable soils, those to be avoided. The impart of the all these directions reminds impurity, insanitation, sterility or barrenness, hollowness, etc. which mar the solidity of the ground. Again precautions are taken for the removal of any possible flood or erosion. Here comes the proclivity of the ground. Therefore Samarangana Sutradhara (8.66),

Refers to this point in the words and suggests that the slope of the land is preferred in North or Northeast or East proper. Opposite constructions brings poverty, disease and death.

Road planning:

Streets and their arrangements from one of the important aspect of town planning. Interestingly ancient sthapatis were careful about this vital principle. There were highways for traffic. They demarcate the plots for buildings. They serve as attires of free ventilation.

Samrangana Sutradhara prescribes 34 roads in a model town. These roads run from east to west as well as south to north. Always the priority is to the Raja-Marga or Maharathya; which is located in the central. Its dimensions are also mentioned as 24, 20 and 16 hastas in a hierarchical order. It should be wide enough when any procession or army is passed on. Firmness is acquired through the use of gravel (kasma sarkana). Still there are two more highways, covering the measurements of 12, 10 and 8 hastas. Addition to this four lanes are made known by the term yana-margas. This yana-margas consist two jangha-pathas – the foot paths and both of them are visible on both sides of the marga. Still two more streets are enumerated Ghanta-margas. Usually they run along the boundary wall. The text enjoins a number of lanes and bye lanes in order to provide

space, ventilation etc. All the main paths run in a rectangular chess-board system. That is they are laid in paralled rows cutting one another at right angles. Viz, Jaya pore, Ayodhya. Ch (X.12)

The centers of the town were reserved for imperial places, gardens etc. The intervals of the long roads were filled with some architectural objects, like temples, towers or tall trees, or assembly halls, or public buildings. Thus the nagara is beautified however such a road planning serves the function of cultural life. (SMS X.8)

There were drains on both sides of the roads. It is to be remarked that separate portion of the town are allotted for the residences of various castes as well as specific places were assigned for selling the articles.

Remarkably Bhoja has referred to scheme of professional habitations along with the establishments of the casts on the eight blocks, on the eight quarters. To illustrate the allotment of the residences, it may observed as...

South	- Gold smiths,
East	- Other such artisans together with army,
South	- Vasyas, potters, cart-wheels, dice players, dancers, actors along with the sresthis.
Southwest	- The shepherds, the hunters, fishermen, those belonging to the department of punishment,
West	- Charioteers, soldiers, head of treasury, the Mahamatyas, the videsika and the artists.
Northwest	- People belonging to the public walls department, laborers, distillers. Sellers of wine, head of the police and other officers.
North	- Hermitages of ascetics, brahmnas, assemble hall, water-shed, priest, astronomer, etc.
Northeast	- Sellers in commodities like clarified butter and fruits.
East	- The royal dignitaries, the prime-minister, commander in chief.

As regards to the caste-oriented settlement the text recommends the following directions..

Brahmans	- North
Ksatriyas	- Southeast
Vaisyas	- South
Sudras	- West

According to the text this was an ideal arrangement for healthy and efficient functioning of the corporate life of the people. Such a social stratification might have helped uniformity of life and economic progress. A separate block or a site was reserved for a guild.

(Ch. 15)

अग्ने: ककुभमाश्रित्य कार्यं वायोर्महानसम् ।
सभाजनाश्रयं विदध्याद् भोजनास्पदम् ॥ १९

space, ventilation etc. All the main paths run in a rectangular chess-board system. That is they are laid in paralled rows cutting one another at right angles. Viz, Jaya pore, Ayodhya. Ch (X.12)

The centers of the town were reserved for imperial places, gardens etc. The intervals of the long roads were filled with some architectural objects, like temples, towers or tall trees, or assembly halls, or public buildings. Thus the nagara is beautified however such a road planning serves the function of cultural life. (SMS X.8)

There were drains on both sides of the roads. It is to be remarked that separate portion of the town are allotted for the residences of various castes as well as specific places were assigned for selling the articles.

Remarkably Bhoja has referred to scheme of professional habitations along with the establishments of the casts on the eight blocks, on the eight quarters. To illustrate the allotment of the residences, it may observed as...

South	- Gold smiths,
East	- Other such artisans together with army,
South	- Vasyas, potters, cart-wheels, dice players, dancers, actors along with the sresthis.
Southwest	- The shepherds, the hunters, fishermen, those belonging to the department of punishment,
West	- Charioteers, soldiers, head of treasury, the Mahamatyas, the videsika and the artists.
Northwest	- People belonging to the public walls department, laborers, distillers. Sellers of wine, head of the police and other officers.
North	- Hermitages of ascetics, brahmnas, assemble hall, water-shed, priest, astronomer, etc.
Northeast	- Sellers in commodities like clarified butter and fruits.
East	- The royal dignitaries, the prime-minister, commander in chief.

As regards to the caste-oriented settlement the text recommends the following directions..

Brahmans	- North
Ksatriyas	- Southeast
Vaisyas	- South
Sudras	- West

According to the text this was an ideal arrangement for healthy and efficient functioning of the corporate life of the people. Such a social stratification might have helped uniformity of life and economic progress. A separate block or a site was reserved for a guild.

(Ch. 15)

अग्नेः ककुभमाश्रित्य कार्यं वायोर्महानसम् ।
समाजनाश्रयं विदध्याद् भोजनास्पदम् ॥ १९

सार्वित्रे वाद्यशालास्यात् सवितृस्थाश्च वन्दितः ।
चर्मणि विनये कुर्यात तद्योग्यान्यायुधानि च ॥ २१
स्वर्णरुप्यादिक कर्मान्तान् विदधीत गृहक्षते ।
याम्ये दक्षिणतो गुनि कोष्ठागारं च कल्पेयत् ॥ २२
पेंक्षा संगीतकानि स्युर्गन्धैव वासवेश्म च ।
कार्या वैवस्वतेशाला रथानां दन्तिनां तथा ॥ ३५
पश्चिमोतर भागस्यां वापीमपि च कारयेत् ।
वा ह्ययौ ऋ मुह सुगीवपद योर्गन्धवेस्य च बाह्यतः ॥ २४
विधेयाशोकवनिका स्नानधारागृहाणि च ।
लतामण्डपसंयुक्ताः स्युरत्नैव लतागृहाः ॥ २९
दारूशैलाश्च वाप्यश्च पुष्पवीथ्यः सुकाल्पिताः ।
पुष्पदन्ते भवेद् दय ह्यत्त ऋ न्तत्रह कर्मान्तः पुष्पवेरम च ॥ ३०
वरूणस्य पदे कुर्याद् वापीवानगृहाणि च ।
स्थात् कोष्ठागारमसुरे शोवे त्वायुधमंदिरम् ॥ ३१
भाण्डागार तु रौदास्ये विदध्यात् स्यपतिः श्रिये ।
उलुखलशिलायन्त्रभवनं पापयक्ष्मणि ॥ ३४

This is how an excellent planning of the Nagaras provides a scope for open places for fresh air and ample sun-light, of course healthy atmosphere.

While delineating on the fortification of the town and making the gates and gopuras, Samarangana Sutradhara rightly mentioned a beautiful belt of gardens surrounding the entire town. The large parks and gardens were also laid out in the center of the town. Again gardens and orchards were the essential adjoining structure of the temples. The temple platforms were the common public places in villages and towns, where people spend their time happily on festive occasions. These parks were the camping grounds for sages and mendicants. Sometimes old, towns men used to sit and discuss religious sermons and like.

In this background to notice the aesthetic element in the green belt of beautiful shrubs along with the ditches or moats full of water, along with the rows of plantations is highly attractive Samrangana Sutradhara points the reader's attention in the words. Ch. 10.22-24.

सर्वपार्श्वेष्वथैतस्य गन्धान्धमधुपांगनान् ।
सुमनोविटपारामान् कुर्याद् वासान् समुत्सभान् ॥ २३
बाह्यभागं पुनस्तस्य विदध्यात् सर्वतो दिशम् ।
दुम मूलैर्लताजालैः कण्टकैरवि संवृत्तम् ॥ २४

Samrangana Sutradhara directs to plant trees like Bata, Bakula, Neem, Champaka, and others. So also the town was adorned with shed of water (prapa), tanks (kasara – artificial lotus lakes). However, the hilly surroundings,

the rivers, tanks, lakes amidst the profuse trees, were considered to be an idea site for the establishment of a city in those days. Viz. X.51

दृष्ट्वा दृष्ट्वेषभोगार्हान् सरिद्गिरिजलाशयात् ।
पक्षब्दाराणि कुर्वात स्वेच्छया तत्र तत्र च ॥

While the exteriors of the town were made with thorny bushes to protect them from the alignments.

With regard to house building, Silpa sastras give some details about a planning of a house and constructions of apartments for different purposes like dining, sleeping, bathing etc. A rough sketch of the ground plan of a house suggests the possible places where the kitchen, dining room, bathroom, and bedroom are located on the house site. For example – the kitchen is prescribed to place on the Antariksapada which consists nine door or the place of dinning room is on the vitatha pada, and on the Gandharva pad, the both room is located. Even the shape of the building site for brahmines and others is recommended in a successive order like square, rectangular etc. Not only that the height of the house, the doors, gates, etc is frequently pinpointed in a hierarchical varna system. Viz.

Caste wise placing of house doors..

Caste	Facing	Vastudvara	Facing
Brahmana	to South	Vastudvara	to East
Ksatriya	to West	Vastudvara	to South
Vaisya	to North	Vastudvara	to West
Sudra	to East	Vastudvara	to North

Even number of stories are prescribes on the basis of castes.

Sudras	- not more than 3 and half a story
Vaishyas	- not more than 5 and half a story
Ksatriya	- not more than 6 and half a story
Brahmana	- not more than 7 and half a story

These examples serves the purpose of the secular code of building byelaws. The construction of shala and alina is emphasized for a residential house in Samarangana Sutradhara conformity to proportionate measurements was so much adhered to even by the medieval period. It may be noted that dimensions of length and breadth, as well as the height of the Sala houses varied according to social status of the house-owner. In the 19th chapter verses (5 to 25), Samarangana Sutradhara gives different alternative measurements in relation to the different structures positions in the social order. Viz.

The Brahmanas house is of 32 hastas. Regarding the dimensions, the common rule is that the height of the door should be twice the breadth. Perhaps this height is very low. The doors are both main gates and the side ones. They are placed on the different cardinal points.

Samarangana Sutradhara has its own formulas for the height of the door. 39.7. The text adds the height of the house is distributed in the equal parts; the two parts will give the height of the door. Its width is followed as half of the height. Samarangana Sutradhara suggests three alternative measurements of the doors of the doors keeping in view the higher and larger building with middle and lower size. The placing of the doors is recommended among which western door is preferable " पश्चिमेन पशस्त स्यात् पुष्पदन्तं जयावदम् ।" & Qualities and defects of the door are treated exhaustively since they should be laid perfectly and artistically good looking made of the material specially suited to them. Their finish and get up is cleanly noticed. On the contrary defects ward off mistakes in perfect joining position and proportionate measurements. The text further warns for not to build up automatic doors, which shuts up and opens by itself. But decoration of the doors is instructed in a good spirit. Decoration of the doors with kula-devata, two pratinaris, Dhatri, sankha, padmanidhi, laksmi, etc. is a very old practice in India. This tradition is still maintained. Not only the doors, the house walls, the assembly halls, the caves, the bed coats, the seats, the conveyances, the pots, flags, etc. all are instructed to be ornamented.

18.20

शालानां यत् पुनर्मध्यं वापी पुष्करिणी च सा ।

संछन्ना ह्यचा ऋ साहृ वि यस्य स्यात् तद् गभेगृहतुच्यते ॥

Apart from these, there were so many structures lending it beauty and making it comfortable and providing it light and free passage for air. Every house had stairs. The windows in the walls were called vatayana, Avalokanaka – literally the passage light,. Every roof of every room was provided with a hole and it was called Uluka, there were balconies, side projections. Again every house was provided with a drain passage of water called Jala nirgama or Udaka-bhrama. Coming back to the construction of the houses, the main parts of houses are sala, the Alinda, the frontal modem lawn with verandah was one of the essential components of a house. The interior chamber was the central compound with a vapi or puskarini, the reservoir of water laid with a cover (SMS. 18-20) and the water channel.

Thus it is evident that the rise of town is a fulfillment of the ideas as well as the necessities of life. It is a concrete expression of the motive forces governing the civilization. To expand the basic requirements of the population which results in to the rich settlements, one another factor working at the back of urbanization is the existence of the monetary exchange; whether it may be a fortified city, or the monumental buildings or non-agricultural population etc.

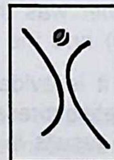
ETI SHUBHAM

MULTI-DIMENSIONS OF TIME AND SPACE IN MANSARA

Dr. Sant Kumar Kapoor
District and Sessions Judge (Retd.),
Haryana State Judicial Service.
Ph.D. Thesis in Mathematics: "The Mathematical Basis of Vedic Literature"
from The Kurukshetra University, Kurukshetra, Haryana.

The tree that fills a man's arms arises
from a tender shoot;
The nine-storeyed tower is raised from a heap of earth;
A thosand mile's journey begins from the
spot under one's feet.
Therefore the Sage never attempts great things,
and thus he can achieve what is great.

- TAO - TE - CHING



• "MULTI-DIMENSIONS OF TIME AND SPACE IN MANASARA"

PART-I

INTRODUCTION

a) Vedic Wisdom b) Manasara Scripture of Sthaptya Upved c) Spacetime Frame d) Rigved Samhita

a) Vedic wisdom is lively in the consciousness of living saints. It is also well preserved in the Vedic Literature. The inner evidence of the available Vedic Knowledge of the available Vedic Literature makes it out that originally the whole range of the pure knowledge i.e., Vedic Knowledge was vibrating from a single wholesome Ved. Subsequently this knowledge was organized by Maharishi Ved Vyas as four Veds namely, Rigved, Yajurved, Samved and Atharvved. The knowledge of each of these four Veds was further divided into branches called Vedic branches. The knowledge of Rigved admitted 21 branches while the knowledge of other three veds namely, Yajurved, Samved and Atharvved respectively admitted 101, 1000 & 9 branches. The organizational format of each Vedic branch consisted of four folds designated as: Samhita, Brahmana, Aranyak and Upnishad. As such 21+101+1000+9 = 1131 Vedic Branches had 1131 Samhitas, 1131 Brahmanas, 1131 Aranyaks and 1131 Upnishads. These 1131x4 = 4524 scriptures together came to be known as Vedic Wisdom. In addition corresponding to each Ved, as applied value of the pure knowledge of the Ved is Upved. The four Upveds are : Ayurved, Dhanurved, Gandharvved and Sthaptyaved. Our present day Mathematics, Science and Technology comes within the range of Sthaptya-upved. MANASA is one such scripture of Sthaptya-upved.

b) Manasara Scripture of Sthaptya Upved

Sri Prasana Kumar Acharya has done a wonderful job of reconstructing the text of Mansara and preparing its translation in English and by drawing the plates. The scripture begins with the prayer of Lord Brahma, the Creator, the supreme, and ends with the chiselling of third eye of the Idol of Lord Shiv. The broad organization of the scripture is of the range of 70 chapters with first eight chapters constituting a primary group-I. The next ten chapters i.e., chapters 9 to 18 constitute a primary group-II. Then comes the central part of the Manasara. Chapters 19 to 30 cover single story buildings to 12 storied buildings. These 12 chapters constitute a central group-I. Next 20 chapters i.e. chapters 31 to chapter 50 cover central group-II and with it the subject of architecture as such is completed. Then follows the subject of sculptures. The science of sculptures covered in chapters 51 to 70 can be organizationally divided into two sculptural groups. Chapters 51 to 65 constitute sculpture group-I and chapters 66 to 70 constitute sculpture group-II.

c) Spacetime Frame

The above topical division of the text has an organizational message of great importance, as in terms of it we may reach the geometric format of the organization of the knowledge of the scripture. As the scripture begins

with the prayer to Lord Brahma, the overlord of real 4 space and ends with the chiselling of third eye of Lord Shiv, the overlord of real 5 space, therefore, geometric format, at the dimensional level is bound to be spatial with the flux of time being solid. In short, the spacetime frame at the dimensional level is going to be E^2 (space) x E^3 (time). In terms of this dimensional order we shall be manifesting working geometric domain within the spacetime frame $(E^2)^4$ (space) x E^3 (solid time). Here, we shall be concentrating upon the concepts and comprehensions of dimensions of space and time in Manasara. In a way, we shall be taking up the topic of space, time and spacetime in the light of Vedic Wisdom. In the context, it may be relevant to note that the modern thought Mathematics, Science and Technology is speculating the general spacetime frame as E^3 (space) x E^1 (linear time).

The modern thought Mathematics, Science and Technology centre around linear dimensional reality but the Vedic Systems avail multidimensional reality. The studies of the organizational formats of various Vedic Scriptures reveal that higher dimensional geometric formats are being availed to organise the pure knowledge. Illustratively, we may take the case of the oldest book of mankind namely, Sakla Rigved Samhita.

d) Rig Ved Samhita

Fortunately Rig-ved Samhita is intact with us from first syllable to the last syllable and as the tradition goes, whole range of Vedic Knowledge is lively in this scripture of 432000 syllables, out of which 397265 syllables are manifest text while remaining 34735 syllables go deep as organisational format of the text and as such remain unmanifest.

For the present, we may accept it an axiom that knowledge and organisation of knowledge are two distinct aspects of knowledge. Being scriptural text, we get the organised Knowledge and as such the organisation format plus the text, both are to be accepted as the knowledge content of the scripture. It is like a truck loaded with goods yielding weight of the truck as well as of the goods loaded in the truck.

Organisation of the Rig Ved Samhita

Total Knowledge content:	432000 syllables
Manifest text:	397265 syllables
Mandals:	10
Ashtaks:	08
Chapters:	64
Anuvaks:	85
Suktas:	1028
Vargas:	2024
Richas:	10552

Mathematical Basis

Mathematical basis of the organisational format of the Rigved Samhita reveals that the Vedic Knowledge is organised in geometric format of real 6 space which admits 4 space in the role of dimension while modern thought Mathematics, Science and Technology center around 3 space reality and as such Veds are invincible fort for the modern mind. As such, we have to learn and understand the Vedic Wisdom. For this, we have to re-examine the rational and basis of our axioms and postulates for accepting the reality as linear dimensional one. It is only by approaching the Vedic Knowledge, the Vedic Way, that we may have real bliss of Vedic Wisdom.

PART-II

HIGHER DIMENSIONAL REALITY

a) Mathematical Basis of Vedic Literature b) Hypercubes 4, 5 & 6 c) Shadchakra Format of Human Body d) Trinity of Gods e) Manifestation Layer f) Vibrant Synthetic Reality

a) Mathematical Basis of Vedic Literature

Studies of mathematical basis of available Vedic Literature reveal that 4 and higher dimensional reality was not only known to the Vedic Seers, rather, the great use thereof was made by Vedic Seers for organization of pure knowledge. Let us concentrate upon the nature of space around us. We can see that straight line is a track of a moving point while plane is a track of a moving (straight) line. Likewise, moving plane shall be creating solid space. More precisely, if we reinvestigate this phenomenon with the help of a point, interval, square and cube, we shall be noticing that moving point accepts line as its track, moving interval accepts square as its track and moving square accepts cube as its track. This would pose a question : What is the nature of the track of a moving cube / solid / 3 space body / 3 space setup or in general, 3 space it self?

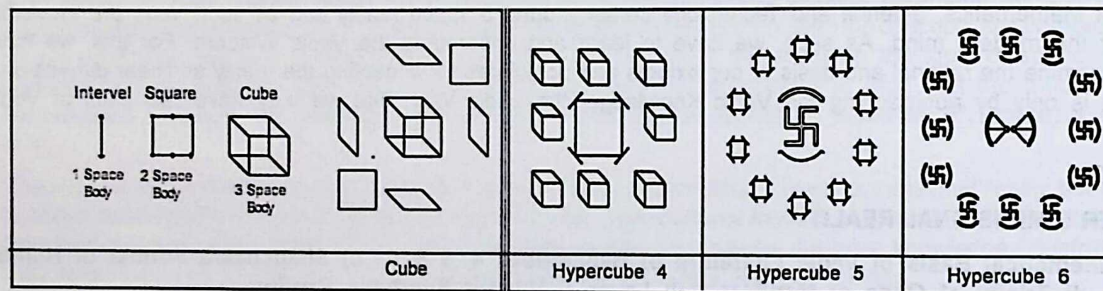
b) Hypercubes 4, 5 & 6

To answer the same let us mathematise this situation as :

Taking point as a representative regular body of 0 space, interval, square and cube respectively as representative regular bodies of 1, 2 & 3 space. We may conclude that moving 0 space (body) accepts 1 space format, moving 1 space (body) accepts 2 space format, moving 2 space body accepts 3 space format and as a logical consequence the moving 3 space body shall be requiring 4 space format. And in general, moving n space body shall be requiring (n+1) space format. For convenient handling, we may define and designate 4 and higher dimensional bodies in continuation of interval, square and cube as hypercubes. To be precise, hypercube 4 shall be a representative regular body of 4 space, hypercube 5 shall be the representative regular body of 5 space and so on. Further to facilitate comprehension of main properties of hypercubes and for symbolic representation of the set of properties synthesizing hypercubes, it would be desirable to have suitable symbols for them, particularly for hypercubes, 4, 5 and 6 for reaching at the concepts and comprehensions of multi-

dimensional spacetime frame being availed for organization of the knowledge Manasara. Let these 3 special symbols of hypercube 4, 5 & 6 be as:

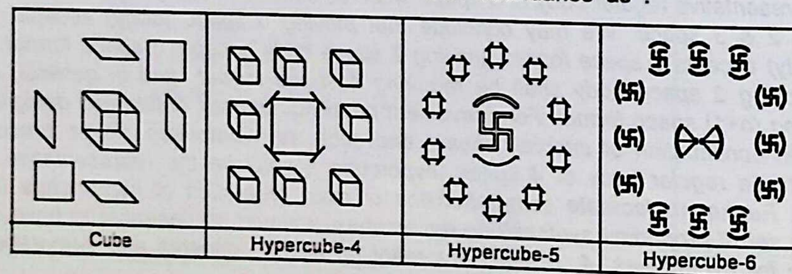
Hypercubes 4, 5, 6



To have these symbols in continuity of the geometric setups of interval, square and cube, we have to first comprehend these geometric setups. As such, let us have a close look at the geometric setup of interval, square and cube. If we have close look at the geometric setups of interval, square and cube, we may comprehend that interval has length (A^1) and 2 boundary points ($2A^0$), square has area (A^2) and 4 boundary lines ($4A^1$) and cube has volume A^3 and 6 boundary surfaces ($6A^2$).

A^1:$2A^0$, A^2:$4A^1$ and $A^3 6A^2$ suggest a common formulation A^n:$2nA^{n-1}$, n = 1, 2, 3. This formulation would hold for all values of n. in particular, for n = 4, 5 & 6 we shall be getting A^4:$8A^3$, A^5:$10A^4$ and A^6:$12A^5$. The geometric message is that boundary of 4 space body is constituted by 8 cubes, the boundary of 5 space body is constituted by ten hypercubes-four and so on.

The boundary components of interval, square, cube and hypercubes 4, 5 & 6 are in the ratio 2:4:6:8:10:12. This would help us comprehend, appreciate and have the symbolic symbols of hypercube 4, 5 & 6, in continuity of and in that sequential order, hypercubes 4, 5 & 6 with boundaries as :



c) Shadchakra Format of Human Body

Further, it would help us comprehend and appreciate the Upnishadic knowledge regarding the Shadchakra format of human body as that :

अथ बहिर्लक्षणाम् । नासिकग्रे चतुर्भेः षड्भिरष्टभिः दशभिः द्वादशभिः क्रमात् ॥

Here are being taken up the external (बर्हिलक्ष्य) structural characteristics (लंक्षवेलक्षणा) (of shad charkas format of Human body). These with respect to the charkas (second to six) which are ahead of the tip of the nose (first charka with two characteristics) are four, six, eight, ten and twelve respectively, and in that order.

Advettarko Upnishad

The message of great importance is that Vedic comprehension of human body is of Shad-chakra format which runs parallel to the geometric formats of representative bodies of first six spaces and hence this makes *purusha*, the being of 6 space.

This will help us comprehend and appreciate the Vedic Tradition, which accepts Vedic Richas / Mantras as impulses of one's own consciousness. Here, there is another aspect of our existence phenomenon. One breaths 21600 times a day. Equally one would breath 21600 times during night. This makes day and night breathing as of 43200 units. Now those who do *pranayam* (deep breathing) 10 times deep than the normal breathing (as ascetics), he shall be breathing whole length of Ṛig-ved of 432000 syllables. That is, one breaths, lives and attains consciousness of the order of Rig-ved every day and night of his existence.

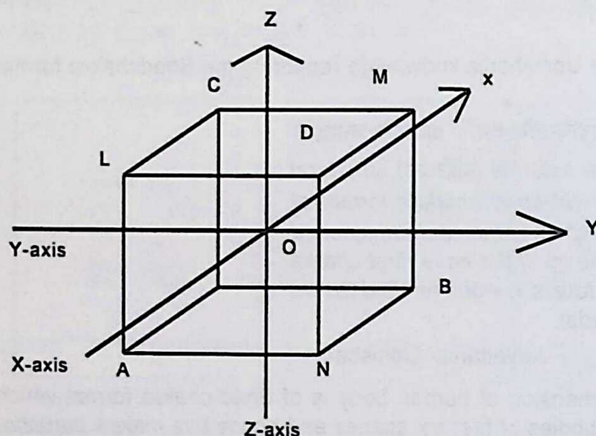
d) Trinity of Gods

We can enter the Vedic fort only the Vedic way. Trinity of Gods is one such reality and concept with whose comprehension and appreciation it may be possible to have initiation into the organization of Vedic Knowledge.

Lord Brahma, Lord Shiv and Lord Vishnu together are known as Trinity of Gods. Studies into mathematical basis of the knowledge of Trinity of Gods preserved in the available Vedic Literature shows a complete parallelism between four heads of Lord Brahma & four dimensions of four space, five heads of Lord Shiv & five dimensions of five space and six heads of Incarnations of lord Vishnu & six dimensions of six space. The detailed studies of idols of Trinity of Gods further takes us to their geometric formats respectively being of hypercube-4, 5 & 6.

Dimensions and Spaces

Since our school Mathematics, we draw three axes as depicted below as three dimensions of three dimensional frame of three dimensional space.



The message is that we are accepting line as a dimension of three space and as such three lines together constitute a three dimensional frame. This in fact is a particular case of general rule that (n-2) space plays the role of dimension of n space. In modern Mathematics, as well, mental constructs of higher dimensional spaces have been speculated but there dimension remains a line i.e. one space. Obviously, this concept is bound to recoil as it would make dimension and space indistinguishable at least in one space, where one space is to be accepted as its own dimension. On the contrary, the rule of difference of space and its dimension as being of two units is well preserved in *Ramayana* as well as in *Mahabhartam*. The narrations are that when arm of Lord Rama chased Kag-Bhushandi, a difference remained only of two *anguls* till Brahman-lok. Likewise when Mother Yashoda tried to tie child Krishna, she found that every string was short by two *anguls*.

The great message is that the 'measures' for the measuring-rod are bound to be of two units less. The Manasara, the scripture of Staptya-upved of Atharv-ved, accordingly accepts Lord Vishnu (six head Lord) as lord of measuring-rod and Lord Brahma (four head lord) as lord of measure. In geometric language, it means that four space plays the role of dimension of 6 space. Mythologically, manifestations as idols, head of the idol, accepts dimension as a format and eyes of the head, together, synthesise a dimensional frame for the dimension.

Formats of Idols

We may tabulate the following parallelism between the manifested idols of Trinity of Gods and the geometric set ups of hypercubes 4, 5 & 6 as geometric formats.

	Idol	*Representative geometric body*
1.	Number of Heads	*Number of dimension of* heads - *the space*
2.	Head	*Dimension of the space*
3.	Number of eyes in the head	*Dimensional frame for the dimensions*
4.	Lotus (of 8 petals)	*Hypercube-4*
5.	Lotus	*Four space*
6.	Lotus seat	*Hypercube-4 as domain*
7.	Lotus feet	*Hypercube-4 as boundary*
8.	Lotus eyed	*Hypercube-4 as dimension*

Upnishadic Enlightenment

Upnishads & Purans particularly Sri Sri Brahm Puran, Shiv Puran and Vishnu Puran enlighten us about Trinity of Gods as :

Lord Brahma: Lord Brahma is a four head lord, with two eyes in His each head. He sits majestically on a lotus seat of eight petals. He meditates on His lord (Lord Shiv) in His heart and transcends to Shiv-lok, where He multiplies Himself as ten Brahmas of four heads each.

The geometric message of this enlightenment can be decoded in terms of the following complete parallelism between the idol of Lord Brahma and geometric setup of Hypercube-4.

Idol of Lord Brahma	Geometric Setup of Hypercube-4
Four Heads	Four dimensions
Two eyes	Spatial dimension / 2 space as dimension of 4 space
Eight Petals	Eight solid boundary components (A^4:$8A^3$)
Heart	Origin / centre
Lord of Lord Brahma	5 space as origin of 4 space
Ten Brahmas	10 Hypercubes-4 as boundary of hypecube-5 (A^5:$10A^4$)

Source: (Ph.D thesis of Dr. Dharmesh Shukla titled "some properties of real 4 space in the light of Vedic knowledge")

Lord Shiv: Lord Shiv is a five head lord, with three eyes in His each head. He has ten beautiful arms. Sri Sri Shiv Mahapuran enlightens us that Hanumanji is incarnation of Lord Shiv. Ramayana enlightens us that Lord Rama, the incarnation of Lord Vishnu, resides in the heart of Hanumanji.

The geometric message of this enlightenment can be decoded in terms of the following complete parallelism between the idol of Lord Shiv and geometric setup of Hypercube-5.

Idol of Lord Shiv	Geometric Setup of Hypercube-4
Five Heads	Five dimensions
Three eyes	Spatial dimension / 3 space as dimension of 5 space
Ten arms	Ten hypersolid boundary components (A^5:$10A^4$)
Heart	Origin / centre
Lord of Lord Shiv	6 space as origin of 5 space
Dwadas Adityas	12 Hypercubes-5 as (12 suns) boundary of hypecube-6 (A^6:$12A^5$)

Source: (Ph.D thesis of Dr. Bidyadhar Panda titled "some properties of real 5 space in the light of Vedic knowledge")

e) Manifestation Layers

Manifestation Layer			
1st fold	2nd fold	3rd fold	4th fold
Dimension	Frame part	Domain part	Origin Point
			4-space

In the light of the above, if we have a fresh look at the geometric set up of a cube, we shall be noticing that the 3 space / lump manifesting as 'volume' of the cube is wrapped within 2 space surfaces (2 space contents / sheets). Further, we know that this is the organization which admits linear dimensional order i.e. 1 space in the role of dimension. Now, if we concentrate upon the centre of the cube, we shall be noticing that 8 sub-cubes are synthesised as a cube. We may view centre of the cube as being wrapped within 8 cubes. This is parallel to the cut of 3 space by dimensional frame into 8 octants. As such, the formulation $A^4{:}8A^3$ of hypercube 4 being availed by Lord Brahma, to manifest as an idol, would help us comprehend that at centre of the cube like at the origin of the 3 dimensional frame is sealed 4 space.

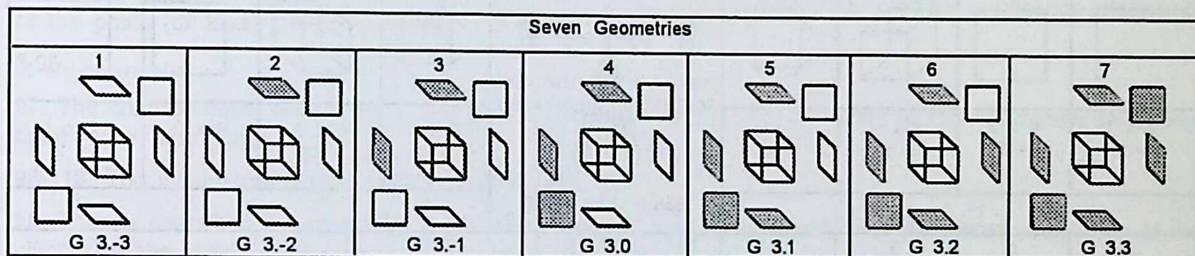
The origin / centre, the domain / volume, the boundary / surface and linear dimension of cube are four distinct folds of four distinct spaces which together synthesise and manifest geometric setup of a cube. Therefore, the great geometric message is that our physical world / 3 space / cube . macro world is the first manifestation layer with 1 space playing the role of dimension, 2 space playing the role of boundary, 3 space playing the role of domain and 4 space playing the role of origin. Likewise, the world of Lord Brahma i.e., the real 4 space, is the micro world manifestation layer of second order as 2 space plays the role of dimension, 3 space plays the role of boundary, 4 space plays the role of domain and 5 space plays the role of origin. In general, the manifestation layer of order n shall be accepting n space in the role of dimension. (n+1) space in the role of boundary, (n+2) space in the role of domain and (n+3) space in the role of origin.

The Lord Brahma, the Creator the Supreme, creates reality as manifestation layers of 4 consecutive spaces synthesising together. This creation accepts origin in a sealed state. It is a dormant state. The transcendence from one manifestation layer to another manifestation layer requires unlocking of the seal at origin fold. This as such become possible only on 5 space format. Therefore, Lord Shiv, the Transformer the Supreme, is the Lord of transcendence. Accordingly, in Shiv Lok exists vibrant synthetic setup of 5 folds where transcendence from manifestation layer to another manifestation layer becomes possible.

f) Vibrant Synthetic Reality

Vedic Model of vibrant synthetic reality of 5 space format is a multi-dimensional format of space and time. It takes account of transcendence through manifestation layers as flux of time. The transition from spatial dimensional order to the solid dimensional order is worked out as a flux of time of 4 space reality which takes us to 5 space reality. In concrete terms, the dimensional order of manifested world being spatial, it attains transition in terms of solid dimensional order of time. Being of solid dimensional order, the time flux crystalises as tri-monad i.e., the dimensional constituent monads as of three parts. This tri-monad format of time when supplied

to the manifested bodies of manifestation layers, it works out (2n+1) versions of the manifested bodies. In geometric language, it simply means that the interval, square, cube and hypercubes as representative regular bodies of the respective dimensional spaces, in the roles of domain fold of respective manifestation layers shall be accepting (2n+1) versions or in other words, (2n+1) geometries.



Illustratively for n = 1, we shall be having 3 geometrics of 1 space or in other words, we shall be having 3 version of an interval designated as close interval, half-open interval and open interval. These versions of intervals are having common domain (length) and they differ only in terms of the boundary components (points). Close interval accepts 2 boundary points, while half-open interval accepts one boundary component and open interval is devoid of both the boundary points. For n = 2, we shall be having 5 geometries of 2 space or in other words, we shall be having 5 version of square in terms of 4, 3, 2, 1 & 0 boundary lines and for n = 3, we shall be having 7 geometries / versions of 3 space / cube in terms of 6, 5, 4, 3, 2, 1 & 0 surface plates and so on.

In 3 space, we shall be having 1 space as dimension. The flux of time would be of spatial order. 2 space admits 5 geometrics. The 3 dimensions plus 5 versions would give us 3+5 = 8 order. In terms of it, we shall be attaining 8 = 2x4 i.e. 4 spatial dimensions which shall be constituting dimensional order of 4 space. This is how the spatial time flux shall be working out transition from linear dimensional order space i.e. 3 space to spatial dimensional order space i.e. 4 space. Likewise, in 4 space, we shall be having 2 space as dimension and 3 space as flux of time. 3 space admits 7 versions. The dimensional order of 4 space would yield 2x4 order. This 2x4 order plus seven version shall be yielding 8+7 = 15 order. In terms of it we shall be attaining 15 = 3x5 i.e., 5 solid dimensions which shall be constituting dimensional order of 5 space. This is how the solid time flux shall be working out transition from spatial dimensional order space i.e., 4 space to solid dimensional order space i.e. 5 space.

Therefore, for proper appreciation of vibrant synthetic reality of Vedic Comprehensions, we have to work out the Vedic Knowledge, the Vedic Way, the geometric continuum is at play around us. The organisational format of Srimad Bhagwad Gita, the eternal song of Lord Krishna makes complete use of real 6 space. This may be depicted as study-zone of Srimad Bhagwad Gita as under :

Srimad Bhagwad Gita Study-Zone

n	n^2	n^3	n^4	n^5	n^6	n^5	n^4	n^3	n^2	n
2	$4a$	$6a^2$	$8a^3$	$10a^4$	$12a^5$	$10a^4$	$8a^3$	$6a^2$	$4a$	2
				10x5=50 50x7=350		10x5=50 50x7=350				
2 x 1 = 2	4 x 2 = 8	6 x 3 = 18	8 x 4 = 32				8 x 4 = 32	6 x 3 = 18	4 x 2 = 8	2 x 1 = 2
					350 + 350 = 700					
1	2	3	4	18	-5, -6, -7 1 1 1					

The organisation of Manasara runs parallel to the study zone of Srimad Bhagwad Gita. This also runs parallel to the Shad Chakra format of Human body. The organizational format of nucleus of the nucleus as well avails this zone where Jyoti flows from core of the sun into the core of the Sanatana base as 7 streams. This flow is channelised on Om Formulation of 4 components as a Divya Ganga flow. This is a complete discipline in itself. At present, we may not be in a position to enter into the details of this Vedic discipline of channelization of Jyoti from core of the Sun on Om Formulation into the Sanatana base but it may not be out of context to make a mention that advanced students of Vedic Science and Technology have to learn about it.

PART-III

ORGANISATION OF MANASARA

a) Prayer of Lord Brahma to chiselling of eye of Lord Shiv b) Sri Sri Shiv Mahapuran

c) Organizational format of Manasara d) Measures and Measuring-rod

a) Prayer of Lord Brahma to Chiselling of Eye of Lord Shiv

Opening Prayer to Lord Brahma

He (Brahma), while causing the creation, the preservation, and the destruction of the worlds, bring forth earth, water, fire, air, and the sky. I bow to (His) lotus-like feet kissed by the waving lines of bee-like crowns of the kings of various gods. *-MANASARA CH-1, SHALOKA 1-2*

Chiselling of Eye & Circumambulation of the Village by the Idol

Chapter LXX : The Chiselling of the Eye

1-2. The chiselling of the eye of the (idols of the) gods, goddesses, and devotees, and the purification (cleansing) of the phalli (of Siva) will be described in order of the subjects.

3-96……………….

97. The chief architect should show (to the idol) the mudra signs (with his hands as the concluding ceremony) amid music and songs.

98-118. The circumambulation of the village by the idol

98. Thus is described the chiselling of the eye. After this should be (performed) the circumambulation of the village (by the idol).

99-114……………….

115-118. This great science (of architecture) was at first revealed by Brahma, Indra, and all other gods : it is from their statements that this Manasara (the essence of measurement) has been compiled as a guide book (for the architects) for the benefit of the people.

Thus, in the Manasara, the science of architecture, the seventieth chapter, entitled :

The description of the chiselling of the eye (of image).

The Manasara is complete.

b) Sri Sri Shiv Mahapuran

Lord Shiv is the overlord of real 5 space. Sri Sri Shiv Mahapuran is a text book of real 5 space. The organisational format of Sri Sri Shiv Mahapuran is the organizational format of metric 5 space. The scripture is organised as 7 Samhitas parallel to 7 dimensions of 7 space. 5 space plays the role of dimension of 7 space and as such each of the 7 Samhitas of Sri Sri Shiv Mahapuran enlightens us about one or the other aspect of the knowledge of real 5 space in the role of dimension. These 7 Samhitas are organized as 12 parts. This is parallel to 12 boundary components of real 6 space. Each boundary component of real 6 space, being a 5 space set up. Therefore, these 12 parts as re-organization of 7 Samhitas of Sri Sri Shiv Mahapuran is the organisation of real 5 space, in the role of boundary of real 6 space. Therefore, each of these 12 parts enlighten us about one or other aspect of real 5 space in the role of the boundary component of hypercube 6.

The 7 Samhitas of Sri Sri Shiv Mahapuran consisting of 12 parts are further organised as chapters. And, the chapters are further organised as Shlokas. These organisations accept formats of real 5 space. The knowledge content of each chapter, and, the organisational format of each chapter work out one or other aspect of real 5 space. The first chapter of first Samhita of Sri Sri Shiv Mahapuran posses a question: "*what is the shortest way to salvation*?" and *the great Rishi remembers Lord Shiv* and gets prepared for answering the same. This

that way, would help us comprehend and appreciate that the question being posed and the answer which is going to follow is to be about Lord Shiv. The manifestation which is being talked, to be transcended through, is the manifestation of real 4 space. As such the first chapter of the first Samhita takes up the format of hypercube 4 with a sealed origin. The great concern being shown by the sages (Munis) to the great Rishi is about the spatial nature of the setup of 4 space. And, the question being raised is how this manifestation can be transcended through. Naturally, the great Rishi concentrates upon the origin and prepares for answering the question by remembering Lord Shiv, who is the overlord of real 5 space, playing the role of origin, and remaining in dormant state in the sealed origin. Therefore, contentwise, Sri Sri Shiv Mahapuran begins with the geometric format of hypercube 4 with sealed origin. Likewise, the Mansara opens with the prayer to Lord Brahma and ends with the chiselling of an eye with which the seal of the origin would be unlocked and transcendence would take place and the 5 space coming into play and 4 space content resiling back to the boundary of 5 space.

The knowledge content of Sri Sri Shiv Mahapuran deserves to be imbibed by all the students of Mathematics, Science and Technology of Vedic Order. Sri Sri Shiv Mahapuran is a complete course in itself and it may not be possible to go into details at present.

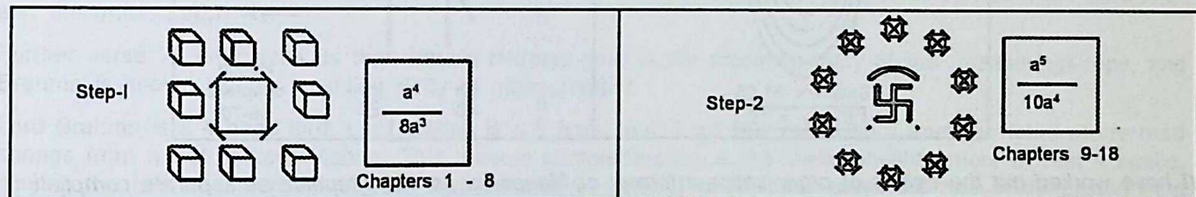
c) Organisational Format of Manasara

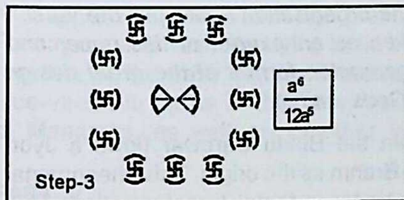
The great design of nature is imprinted in each grain of Nature. Vedic Comprehension of this design is conceptualised as 'Bindu Sarowar'. The trinity of Gods together unify here in each Bindu Sarowar. This grand unification of Trinity of Gods in each point reservoir of nature (Bindu Sarowar) may be viewed as the Trinity of Gods as first three folds and their unification as the fourth fold. In concrete terms, this amounts to 4 space playing the role of dimension for the organisational format of the great design of Bindu Sarowar and 5 space playing the role of boundary there of and 6 space manifesting as their domain fold and 7 space as origin thereof. It is this grand design which is availed by the Vedic Scriptures to organise the pure knowledge. **The aim of Manasara as well, is to avail this grand design of nature.** The 7 space flows as 7 streams of Divya Ganga, from core of the Sun. The sun being the body of 6 space and its core being the 7 space as origin of 6 space. The Divya Ganga flow from core of the Sun (6 space) takes to the Sanatana base (5 space in the role of boundary of 6 space). Being vibrant synthetic reality, this flow is going to be of two prompts. Accordingly, the Jyoti flowing from core of the Sun shall be flowing into the Sanatna base on either side of the Sun. This would help us appreciate and comprehend the Jyoti flow of 7 streams into Sanatana base (5 space) as of 7x5 = 70 units. It is this flow rate which runs parallel to the first organisation of the knowledge of Manasara as of 70 chapters.

The whole range of organisation of 70 chapters is in fact the organisation of the great design of the Bindu Sarowar. This range with defined end points shall be making it a close range of 1+70+1 = 72 units. This would completely wrap 6 space within 5 space boundary. With the help of the geometric set up of hypercube 6 as representative body of real 6 space on synthetic format of dimonad i.e. monad of 2 parts would provide us

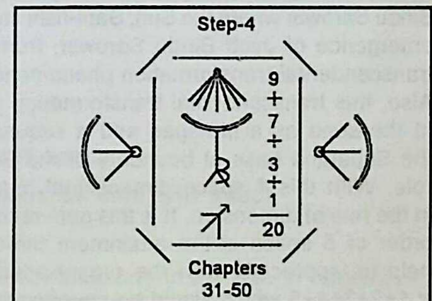
domain-boundary ratio $A^6:12A^5$. The complete Jyoti flow from core of the Sun (6 space) in to the Sanatana base (5 space) as boundary of 12 components as through 6 dimensions of the Sun, (this flow) would be at the rate of 12x6 = 72 units. This also would help us comprehend and appreciate the sequential stage of this organisation in the sequential order of 2x1, 2x2, 6x3, 8x4, 10x5 & 12x6 of the atomic organisation. In fact, this six steps long sequential order would take us uptill the nucleus of the nucleus of the atom. This also would help us comprehend and appreciate the Manasara, accepting Lord Vishnu, the lord of 6 space as the god of the measuring-rod.

Now, if we have a close look at the subject matter of the 70 chapters of Manasara, we shall be noticing that first 8 chapters constitute one topic. This is parallel to the boundary of hypercube 4 being of 8 components. Therefore, the organisational format of the first 8 chapters of Manasara is the format of 8 components of boundary of hypercube 4. The next 10 chapters constitute one topic. This is parallel to 10 components boundary format of hypercube 5.



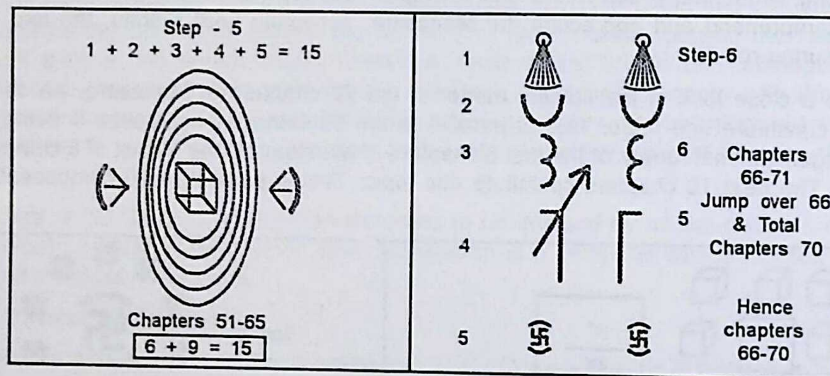


The next set of 12 chapters i.e., chapters 19 to 30 topically take up one story building to 12 stored building. This is parallel to the 12 components boundary of hypercube 6. With this, we shall be reaching the stage where we have to tap the Jyoti flow from the core of the Sun.



The sun is body of 6 space. 6 space in the role of dimension shall be taking us uptill 9 space in the role of origin. In fact this Jyoti Bindu flowing from the core of the Sun is accepting 6 space (Sun) as dimension, 7 space (Sapt-rishi) as boundary, 8 space (Asht-prakriti) as domain and 9 space (Nav-Brahm) as origin.. This 4 folds Jyoti Bindu flow is the Divya Ganga flow, of 4 folds on the format of OM as formulation of 4 components. First as the Bindu Sarowar of Nav-Brahm as of 9 units, the second component of Ardha-matra, as of 7 units, the third component as tri-pundaram of 3 units and fourth component as Swastik-pada as of 1 unit. Total being of 20 units.

And these 20 units flow would be on either side and as such we shall be having 20+20 = 40 units flow which shall be covering the remaining range of 40 chapters. Topically the 20 chapters from chapters 1 to 50 would be completing one topic. The organisation of the remaining 20 chapters would get a division, in the context of Manasara as of 15 chapters and 5 chapters.



(I have worked out the details of organisational format of Manasara as 138 graphics as separate compilation under Vedic Geometrical Series as a treatise for Indian Institute of Maharishi Vedic Science & Technology. These graphic plates of the organisational format of the Manasara take up the organisation right uptill the versus and even subverses of each chapter. These are available and may be taken as annexure-I of this paper and some of these I am using now to illustrate how the Manasara is availing geometric format of the great design of the nature in its each grain as a Bindu Sarowar where in Trinity of Gods unify.)

As per this great design, we are getting a great message that from within the Bindu Sarowar flows a Jyoti Bindu Sarowar where the Sun, Sapt-rishi and Ashta-prakriti get unified with Nav-Brahm as the origin. This phenomenal emergence of Jyoti Bindu Sarowar, from within the Bindu Sarowar, is the transcendental transformation. This transcendental transformation phenomenon is at work, which helps sequential attainment of consciousness state. Also, this transcendental transformation phenomenon is at work which takes us from seed to the tree and tree to the seed as a life-span and a sequential generational flow. The Jyoti flows from the core of the Sun into the Sanatana base at boundary of the Sun. This makes the 'boundary space' potential to play the dimensional role. With this 4 space dimensional order of the Sun transforms into the next generational order of 5 space in the role of dimension. It is this generational transformation from dimensional order of 4 space to the dimensional order of 5 space is the attainment through the Divya Ganga flow of Jyoti from core of the Sun. This would help us appreciate how the organisation of chapters 51 to 55 i.e. the set of 15 chapters is one topic as 15 = 1+2+3+4+5 which would be covering the sequential range of 5 space. With this we shall be attaining 5 space

and hence, the remaining chapters and scripture to end with the chiselling of the third eye of lord Shiv, the overlord of real 5 space.

d) Measures and Measuring-rod

The concept of measures and measuring-rod of Manasara is of central importance. In fact 'Mana' means measure and 'sara' means essence and as such Manasara means essence of measures. The science of Architecture and Sculpture centres around the essence of measures and the exactness of the measuring-rod. Therefore, the relevant knowledge of measures and measuring-rod of chapter 2 Manasara deserves to be read thoroughly.

The verses 64 & 65 describe the measuring-rod as that: Measuring-rod should be one cubit long, one anguls (three-fourth inch) broad, and its thickness is stated to be a half angula. The yard-stick (lit, cubic measure) should be accurately marked.

The verse 68 enlightens us that: Vishnu is stated to be the tutelary god of (the wood for) both the yard-stick and the (measuring) rod.

Further verse 75 enlightens us that: Vasuki (serpent-god) is the presiding deity of the (measuring) rope, and Brahma is known as the presiding deity of measurement.

Lord Brahma is a 4 head lord. Lord Vishnu is a 6 head lord. Lord Brahma is born from the lotus where reed springs from navel of Lord Vishnu. This puranic comprehension is the Vedic enlightenment of real 4 space, playing the role of dimension of real 6 space and, in general (n-2) space plays the role of dimension of n space. Thereby, being always a difference of 2 units between the domain and dimension. This helps us comprehend and appreciate, the knowledge preserved in the epic stories of the arm of Lord Rama and Kag-Bhushandi of Ramayana and Yashoda trying to tie Lord Krishna, but every rope found to be short by two units. This fundamental result is at the base of the Mathematics, which would help avail the results of Arithmetic into Geometry and vice-verse. In terms of this only, we may comprehend and appreciate the multi-dimensions of time and space of Manasara, as well as, of other Vedic Scriptures.

PART-IV

MULTI-DIMENSIONS OF TIME AND SPACE

a) Cubic Model of time and space **b) Spherical Model of time and space**

c) Space, time and spacetime of Manasara **d) Multi-dimensions of time and space**

a) Cubic Model of time and space

The cubic model of time and space is $E^2 \times E^3$ spacetime model. The spatial boundary in the role of dimension manifests real 4 space and the solid domain in the role of dimensions manifests real 5 space. This spacetime

model works out smooth transition and continuum from real 4 space to real 5 space by attaining transcendence for the manifestation layers. This precisely is being availed in the organisation of Manasara. The scripture opens with the prayer to Lord Brahma, the overlord of real 4 space and ends with the chiseling of third eye of Lord Shiv, the overlord of real 5 space. Precisely, this enlightenment of the transcendence phenomenon of real 5 space is the subject matter of instructions of Sri Sri Shiv Mahapuran, the text book of real 5 space. Therefore, the cubic model of spacetime is the basic spacetime model for working out the geometric continuum from manifestations layers on the format of real 4 space to the transcendence phenomenon on the format of real 5 space.

b) Spherical Model of Time and Space

Like cube, sphere is another representative regular body of 3 space. Therefore, parallel to the cubic model of the spacetime, we shall be having spherical model of spacetime. Here as well, essentially the Cartesian expression for the spacetime frame would be $E^2 \times E^3$ as the surface boundary of the sphere shall be manifesting hypercube 4, while the solid domain of the sphere would be manifesting hypercube 5. The boundary-domain ratio of the cube, as well as, of the sphere being identical, as such both cubical and spherical model can be worked parallelly. However, both these models have their distinct characteristics and hence their distinct utilities and applied values. The glaring difference between the geometric set ups of cube and sphere lies in the set-ups of their boundaries. The boundary of the cube is synthetic set up of as many as 6 surface plates. While on the other hand, the spatial boundary of the sphere is a single integrated sheet. As such, the architectural designs of vibrant synthetic reality would depend upon our capacity to exploit the geometric richness of the representative regular bodies of 3 space in the role of dimensions as spacetime formats.

c) Space, Time and Spacetime of Manasara

For proper appreciation of space, time and spacetime frame of Manasara we may have a fresh look at the organizational format of the Mansara. The architectural and sculptural achievement of this scripture lies in bridging the deep-void between the geometric set up of real 4 space and real 5 space. It really is bound to be a mental holocaust to imagine: being on the one bank of this deep void and thinking of reaching the other bank of this deep void. How to fill the gap in between the two consecutive integral dimensional spaces? Is the question which is going to be the cause for mental holocaust, as the logic would fail the brain and the deep void causing holocaust. Mind would feed the meditative brain the supreme order of nature as a working mechanism of the geometric continuum which runs through the deep-voids in between the integral dimensional spaces in terms of the spacetime frames, with time being a one step ahead of the dimensional order of the start with integral space. In the instant case of the deep-void in between the real 4 & 5 spaces, we shall be requiring spacetime frame of spatial dimensional order of 4 space and slid time flux, which shall be working out the dimensional order of real 5 space. Linearly, real 4 space is A^8 and the solid flux shall be yielding 7 geometrics of 3 space of linear dimensional order. Hence we shall be having 8+7 = 15 linear dimensions which shall be working out 15 = 3x5 i.e. 5 solid dimensions for real 5 space. The 7 geometrics of 3 space would be parallel to a cube

devoid of surfaces, cube with 1 surface, cube with 2 surfaces, cube with 3 surfaces, cube with 4 surfaces, cube with 5 surfaces and cubes with all the 6 surfaces. Therefore, the deep void of real 4 & 5 spaces would be filled with the help of 2 space sequentially stitching the boundary of 3 space. This sequential stitching mechanism of the boundary of 3 space is the supreme mechanism of nature in terms of which the geometric continuum is being attained by having transition through transcendence. 2 space as 0 manifestation layer with 2 space playing the role of domain fold shall be admitting 3 space in the dormant state at its origin in a sealed state. With activisation of the dormant origin, seal of the origin would be unlocked and there would be phenomenal transformation with transcendence from 0 manifestation layer to 1 manifestation layer. This transcendence phenomenon starting with the origin of 2 space, to the origin of 3 space is the life span. It is this span which works out the age of everything.

d) Multi-Dimensions of Time and Space

The multi-dimensions of time and space as timespace frame for bridging the deep void in between two integral dimensional spaces; and consequential attainment of geometric continuum for the vibrant synthetic reality of transcendence phenomenon through manifestation layers is the basic subject of interest for the scientists and technologists. When like the mechanism of bridging of the deep-void between the real 4 & 5 space, the deep voids between the real 5 & 6 spaces and between real 6 & 7 spaces stand worked out, it may be possible for us to have the bliss of Vedic comprehension of the Bindu Sarovar as the constituent of 6 space, Vishnu-lok, as a point of the manifestation layer with 4 space in the role of dimension, 5 space in the role of boundary, 6 space in the role of domain and 7 space in the role of origin. This bliss is the bliss of trinity of Gods in a unity state. This blissful state is the unity state of consciousness which can be attended by all of us the Vedic Way through transcendental meditation, a phenomenon of 5 space format, parallel to the transcendence phenomenon which would fill the deep voids between the different states of consciousness as well as between the different manifestation layers.

PART-V

SUM UP

a) Knowledge and organisation of knowledge b) Lord Shiv, sun, man, atom and Manasara

c) Spacetime frame of Manasara d) 3 space in the role of dimension

a) Knowledge and organisation of knowledge

We can appreciate the distinction of knowledge and organisation of knowledge in terms of an affine space and metric affine space. In general terms, we may approach this distinction in terms of space and dimensional space. In more concrete terms, we can approach it in the context of our physical world in terms of 'volume' as attribute of 3 space content and the volume organized as a 'cube'. The organization of a cube requires

points, lines, and surface plates in addition to the volume. All these set ups of points, edges, surfaces and volume are to be made out of the available content. This unique mechanism of transformation of an affine space into metric affine space, or, of space into dimensional space, or, of 3 space content as volume into 3 space lump as cube, has great Mathematics which deserves to be learned.

Great Vedic Comprehension of this mechanism as that the vibrant synthetic reality accepts synthetic monads is responsible for manifestation layers with sealed origin, (n-2) space playing the role of dimensional of n space and the domain-boundary ratio of hypercube n comes to be $A^n:2nA^{n-1}$. This makes the dimensional order of spaces of two prongs distinct for odd and even dimensional spaces as much as that odd (2n+1) dimensional space shall be having linear dimensional order as (2n+1) x (2n-1) x (2n=3) x .... X 3 x 1 and for even (2n) dimensional space to have linear dimensional order as 2 n x (2n-2) x (2n-4) x .... x 6 x 4 x 2.

Further the domains-boundaries sequence shall be yielding sequential ratios for hypercube n as $A^n:2nA^{n-1}$: 2n x (2(n-1) x A^{n-2} : 2n x 2(n-1) x 2(n-2) x A^{n-3}.......... (till the term A^0). This sequential order with the above linear dimensional order for dimensional space and the concept of synthetic monad of n parts making each part as 1/n. when worked together would yield the answer for the above great mechanism of nature, which in the language of Ramayana would mean a difference of two *anguls* (*Measuring units*) between the arm of Lord Rama and Kag-Bhushandi and in the language of Sri Bhagwad Mahapuran that every string used by Mother Yashoda to bind Lord Krishna turned out to be two *anguls* short. In mathematical language it means that the representative regular bodies of dimensional spaces i.e., interval, square, cube and hypercubes shall be working out a linear sequential order which shall be transforming respective affine spaces into respective metric spaces or spaces as dimensional spaces or space contents (hypervolumes) as hypercubes which can be expressed as $B^n = (A+2)^n$ which means the hypervolume B^n remains only as $(B-2)^n$ and the remaining content stands consumed by the boundary for wrapping the domain $(B-2)^n$.

Now if we work out the above $B^n = (A+2)^n$ equation for n = 1, 2, 3, 4 and so on, we shall be convincing ourselves about the above mechanism of the nature. For n = 1, we shall be getting $B^1 = A^1+2A^0$. This straight way follows from the domain boundary formulation for 1 space body. For n = 2, we shall be getting $B^2 = A^2+4A^1+4A^0$. Here the first pair of terms follow straight from the domain boundary formulation of 2 space body. The second term $4A^1$ would yield $8A^0$ boundary components. But here we shall be reaching boundary of the boundary which means, we shall be taking a synthetic step of two parts to reach the boundary. This will make each parts being of 1/2 value. Applying this, we shall be getting boundary of boundary 1/2 $(8A^0) = 4A^0$. Likewise, for n = 3, we shall be getting $B^3 = A^3+6A^2+12A^1+8A^0$. Here as well the first pair of terms follows straight way from the domain-boundary formulation of 3 space body. The third term which shall be taking us to the boundary of the boundary would accordingly can be computed as 1/2 $(4x6A^{2-1}) = 12A^1$. By the same logic we shall be reaching the next term as 1/3 $(2x12A^{1-1}) = 8A^0$. And likewise, we can compute the equations for n = 4, 5, 6 and so on.

Now let us appreciate the above Mathematics in terms of geometric set ups of close interval, square and cube and we shall be comprehending that the equation $B^n = (A+2)^n$ for n = 1 yields the geometric set up of close interval as a length (A^1) with two end points ($2A^0$), for n = 2 yields the geometric set square as area (A^2) with four boundary lines ($4A^1$) and four end points ($4A^0$) and for n = 3 yields the geometric set up of cube as volume (A^3) with six surface plates ($6A^2$), 12 edges ($12A^1$) and 8 corner points ($8A^0$).

This will help us appreciate the greatness of Vedic Model. Further this will also help us appreciate how B^n remains $(B-2)^n$ as domain in the synthetic set up and the remaining content is consumed by the boundary of $(B-2)^n$ as domain and this would be a never ending sequence which impliedly means, we shall be exhausting the contents and even logically would be demanding the existence in a void, the impossibility, which is the rule of ad-infinit reduction and this will prove the Fermat's last theorem as that $z^n = x^n + y^n$ and $(z-2)^n = (x-2)^n + (y-2)^n$ can not hold simultaneously. Accordingly, every Vedic scriptural organisation has a great Mathematics in store for us.

b) Lord Shiv, Sun, Man, Atom and Manasara

Lord Vishnu is the Lord of real 6 space. The seat of Lord Vishnu is the heart of Lord Shiv. 6 space is located at the origin of 5 space. Dwadas Adityas (12 suns) are the 12 boundary components of hypercube 6. As many as 12 hypercubes, 5 are required to constitute the boundary of hypercube 6. Lord Shiv meditates upon His Lord Vishnu and multiplies 12 folds into Vishnu-lok. Isha-upnishad enlighten us that *purusha* in the sun is Lord Vishnu. Ayurved enlightens us that *purusha* is constituted by 6 Dhatus and Atman is the 6th Dhathu. First five Dhatus are Panchmahabhut. Lord Shiv is the Lord of Pachmahabhut. Lord Vishnu is the Atman. The studies of the set up of the atom also leads us to the conclusion that electronic configuration around the nucleus i.e., the micro world accepts the format of hypercube 4 while nucleus itself accepts the format of hypercube 5 and nucleus of the nucleus would accept the format of hypercube 6. Manasara accepts Lord Vishnu, the overlord of 6 space as the Lord of the measuring rod. Lord Brahma, the four head lord is the Lord of measure. Manasara begins with the prayer to Lord Brahma and ends with the chiseling of the eye of the Lord. As such the conclusion comes to be that Manasara adopts the organizational format of hypercube 5 at the boundary of hypercube which would be parallel to the worlds of Lord Shiv, aditya, pachmahabhut and nucleus of the atom.

c) Spacetime Frame of Manasara

The spacetime frame of Manasara, as such is the spacetime frame of hypercube 4 transcending into hypercube 5. This is a transition through transcendence from the spatial dimension order into solid dimensional order. As such practically this would amount to acceptance of cube or sphere as representative bodies of 3 space in the roles of dimensions. The spatial boundary of the cube shall be creating 4 space while the solid volume shall be creating 5 space. **This really is very exciting role of vibrant synthetic world being tamed by the Manasara.**

d) Three Space in the role of Dimension

To have proper comprehension and appreciation of the organisational set up of Manasara, we have to learn the Mathematics & Geometry of 3 space in the role of dimension. With 3 space as dimension, we shall be creating 5 space domain with 4 space in the role of boundary and 6 space in the role of origin. This is the Panchmahabhut world. We may compare it with our present day thought, Mathematics, Science and Technology which accepts physical world as a 3 space domain.

Cube and sphere are the representative regular bodies of 3 space. They are miniatured replicas of linear manifestation layers. With sealed origin and unmanifest dimension, the other two folds namely, spatial boundary and solid domain. When these would come in action, would create transition through transcendence from hypercube 4 to hypercube 5. To have proper appreciation of this phenomenon, we may have a fresh look at the geometric set up of the cube by viewing it as a cube of 10 units length, 10 units breadth and 10 unit height.

We shall be having 1000 units cubes synthesised as a single cube of 1000 units volume. If we want to know that how many edges / pillors we shall be having of this set up of 1000 cubes, then the answer of Vedic Mathematics would be simple in terms of Devnagari numerals ३ and ६ being reflection images of each other like reflection pair 01 and 10. The tri-monad i.e., the monad of three parts shall be yielding 363 and then the length being 10 units so we shall be having the figure 3630. Let us count for ourselves and verify this answer.

Now this reflection property of the light and the visible light spectrum of 7 colours on the one hand and the need of only seven edges to sequentially connect all the 8 edges on the other hand and the property that real 4 space is linearly A^8 would help us appreciate the interconnection of the artifices of whole numbers 3 & 7 in the context of 3 space. In this background, we shall be having a bliss of the first quarter of first Mantra of the Atharvved.

य: त्रिसप्त प्रायाणि विश्व ।

Yeh trishapta prayani vishwa

Trishapta (3&7) wraps vishwa (this world)

The message is that 3 space at the boundary of 4 space is a geometric set up of 3 linear dimensions which can take us sequentially uptill 7 linear steps.

The domain and boundary are distinct set ups. If domain represents and becomes Vedic domain, the boundary would represent and would become the upved. Sthaptyaved being upved of Atharvved and Manasara being the scripture of Sthaptyaupved, therefore, we shall be requiring comprehension of the Vishwa as is the enlightenment of the first quarter of the first Mantra of the Atharvved to appreciate the organisation of the Manasara.

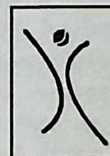
ETI SHUBHAM

વટપદ્રક

Dr. Surendra Vyas
B. Arch. (M.S.U.)
Ph.d. (Archology-M.S.U.)
Scholar on Champaner Sthapatya
Panchmahal District.
Ph. : 0265-2354296 Vadodara.

There is no greater crime
than seeking what men desire;
There is no greater misery
than knowing no content;
There is no greater calamity
than including in greed.
Therefore the contentment of knowing content
will ever be contented.

- TAO - TE - CHING



• વટપદ્રક

પ્રાસ્તાવિક :

પશ્ચિમ ભારતમાં નગર આયોજનની પરંપરા ઇ.સ.પૂર્વે ૬૦૦૦ વર્ષ જુની છે. સિન્ધુ અને સરસ્વતિ સંસ્કૃતી આ બન્ને નદીઓના તટ કિનારા પર અનેક નગરો અસ્તિત્વમાં હતા. સિન્ધુ નદીનો એક ફાંટો કચ્છના અખાતમાં થઇને સમુદ્રને મળતો હતો. વેદકાલીન સરસ્વતિ નદી હિમાલયની પર્વતમાળામાંથી નીકળીને હરિયાણા, પશ્ચિમ પાકિસ્તાન, રાજસ્થાન તથા કચ્છના પૂર્વ વિસ્તાર તરફ થઇને અમદાવાદ જીલ્લાના નળસરોવર માઈત તે જમાનાના ભારૂકચ્છ (ભરૂચ) ના અખાતમાં મળતી હતી. પ્રાચીન કાળમાં ખંભાતનું અસ્તિત્વ ન હોતું. આથી ઉપરોક્ત સંસ્કૃતિનો વ્યાસ ગુજરાત સુધી હતો. ગુજરાતમાં બ્રહ્માજીની મુર્તિઓ વ્યાપક પ્રમાણમાં હોઇ ઉપરોક્ત બાબતે શંકાને સ્થાન નથી. પ્રાચીન સરસ્વતિના મુખપ્રદેશ એવા નગરા ગામમાંથી વિશ્વની સૌથી મોટી બ્રહ્માજીની મૂર્તિ. બ્રહ્મા પરિવાર સહીત ખંભાતની નજીક મળી આવેલ અવશેષો તેમજ નગર આયોજનની વ્યાપક પરંપરા ઇતિહાસ કાલીન ગુજરાતમાં જોવા મળે છે. પ્રાચિન સમયના વિદ્વાનોએ ભાવી પેઢીને યોગ્ય માર્ગદર્શન મળે તે ધ્યાનમાં રાખી જીવન જરૂરીયાત, અવલોકન તેમજ અનુભવના આધારે વાસ્તુગ્રંથોની રચના કરી હતી.

દ્વારાવતી (દ્વારીકા) પ્રભાસપાટણ (વેરાવળ), ભારૂકચ્છ (ભરૂચ), સૂર્યપુર (સુરત), વલ્લભીપુર, અણહીલપુર પાટણ (પાટણ), કર્ણાવતી (અમદાવાદ), ચાંપાનેર, ગીરીનગર, ભૂતામ્બલીકા (ઘુમલી), દર્ભાવતી (ડભોઇ), વટપદ્રક (વડોદરા), સ્તંભતીર્થ (ખંભાત) જેવા અનેક નગરો ગુજરાતમાં જાણીતા છે. પ્રાચીન સાહિત્યકોની નોંધો મુજબ ઘણી માહિતી અન્ય નગરો બાબત મળે છે, જ્યારે કેટલીક બાબતે વ્યાપક સંશોધનો જરૂરી છે.

વડોદરા અંગે ઇ.સ. પૂર્વેની બીજી સદીથી શરૂઆતથી ઇ.સ.૯૦૦ સુધીનો ઉલ્લેખ દર્શાવે છે કે રાષ્ટ્રકુટ રાજવી કર્ક સુવર્ણવર્ષનો તામ્ર દાનપત્રોના આધારે જાણવા મળે છે. વટપદ્રક નામનું ગામ ભાનુ નામના બ્રાહ્મણને દાનમાં મળેલું હતું. તેનું સ્થાન આજ દિન સુધી શોધી શકાયું નથી, વટપદ્રક નામનું અન્ય ગામ રાજસ્થાનના ડુંગરપુર પાસે હતું. આમ એક સરખા નામોને કારણે ઘણી બધી વિગતો સેળભેળ થઇ છે, જેની માહિતી ઉપલબ્ધ છે. પરંતુ ગુજરાતના વટપદ્રક બાબતે ઉપરોક્ત દાનપત્રના આધારે આ ગામની ચતુઃસીમાએ આવેલાં સ્થાનોની ઓળખ થઇ છે. ગુજરાતનું વટપદ્રક ગામની ઉત્તરે આવેલ ટેકરાઓ પર "વગ્ધારછક" નામનું ગામ હતું. હાલમાં આ સ્થાન વડોદરા શહેરનો આનંદપુરા કોઠી વિસ્તાર ગણાય. વડોદરાના બહુમાળી મકાન "નર્મદાભવન"ના પાયાના ૬ મીટર ઉંડા પાયાના ખોદકામ દરમ્યાન તે સ્થાનથી "વગ્ધારછક" ના ઉકરડાની પ્રતિતી થઇ હતી. વિશ્વામિત્રી નદીના પશ્ચિમ કિનારે આવેલ "અન્નકોટા" હાલનું (અકોટા ગામ) વટપદ્રકથી પશ્ચિમ દિશામાં હતું. જયારે પૂર્વ દિશામાં "જમ્બુવાપીકા" અત્યારનું જાણીતું નામ (જંબુબેટ-દાંડિયાબજાર) સ્થાન હતું. વટપદ્રકની દક્ષિણમાં મહાસેન ક્ષત્રિયે બાંધેલું વિશાળ સરોવર જેનું પુરાણ કરી આજે (પોલો ગ્રાઉન્ડ) તરીકે જાણિતું હતું. વડોદરા શહેરના નકશા પર આ ચાર સ્થાનો ગોઠવતા તર્કથી વટપદ્રકના સ્થાન અંગે વિચારતા શ્રીમંત ગાયકવાડ રાજવીના મહેલના પરિસરની ઉત્તરદિશામાં હોઇ શકે. આ એક ખાનગી મિલકત હોવાથી આ સ્થળે પુરાતત્ત્વીય ઉત્ખનન થયુંજ નથી, જમીન પરથી પ્રાપ્ત થતા અવશેષો પરથી વટપદ્રક એક નાનું ગામ હતું. અન્નકોટા સ્થાન, ભરૂચથી ઉજ્જૈન જતા ધોરી માર્ગ પર હતું. વેપાર વાણીજ્ય પ્રવૃત્તિનું સ્થાન હતું. ત્યાંના શ્રેષ્ઠીઓ જૈન ધર્મના ઉપાસકો હતા. આ સ્થળેથી પ્રાપ્ત ધાતુઓની અને પત્થરની જૈન તિર્થંકરોની મુર્તિઓથી અનુમાન લગાવી શકાય કે જૈન મહારાજશ્રી આસપાસના વિસ્તારમાં ધર્મ અને જ્ઞાનનો પ્રચાર કરતા હોય એવું કહી શકાય.

જ્ઞાની, તપસ્વી જૈન મહારાજશ્રીઓએ ઘણા બધા જ્ઞાનગ્રંથોની રચના કરી. જ્યારે વટપદ્રકના સ્થાનની અનિશ્ચિતામાં વડોદરાની ઓળખ અન્ય નામોથી થતી હોવાનો ઉલ્લેખ જૈન વિદ્વાનોએ પોતાના સાહીત્ય સર્જન દ્વારા પ્રસ્તુત કર્યો. ગુર્જર જૈન કવિ હર્ષેના રચેલાં રાસ "ચન્દન મલયાગીરી"

દ્વારા પ્રાચિન વડોદરાનો ઉલ્લેખ ચંદનાવતી નગર તરીકે મળે છે. આ રાસની રચના ઇસાની આઠમી સદીના સંદર્ભમાં છે. આ કથાના પાત્રોનું અસ્તીત્વ આઠમી સદીમાં હોવાની શક્યતા છે.

આ કથા વસ્તુ પરથી જૈન મુનિ ભદ્રસેને પુનઃલેખન કર્યુ. આ કથા પરથી ગુર્જર કવિ ક્ષેમચન્દ્રે ફરીથી આ રાસ "ચન્દન મલયાગીરી" ની રચના કરી. આમ બે સદીના ગાળામાં આ કથાવસ્તુની ત્રણ વખત રચના થઇ તે વડોદરાની પ્રાચીન ગૌરવગાથાની લોકપ્રિયતાનું સુચક છે.

કથા વસ્તુ જ્યોતિષ તથા કર્મના સિદ્ધાન્ત પર આધારીત છે. રાસના મુખ્યપાત્રો એક દંતકથાપ્રમાણે રાજા ચન્દનસિંહ અને રાણી મલયગીરી છે. રાજાને શનિદેવ સ્વપ્નમાં આવીને પૂછ્યા કરી કે હું યુવાનીના સમયમાં તારે ત્યાં આવું કે વૃધ્ધાવસ્થામાં આવું. રાજારાણી વિચારીને બીજા દિવસના સ્વપ્નામાં શનિદેવને (પનોતીને) યુવાનીના સમયમાં પધારવાનું કહ્યું. રાજા પનોતીના સમય દરમ્યાન દુઃખ ભોગવે છે અને અન્તે સારાવાના થાય છે. રાજા ચન્દનસિંહે નૈઋત્ય ખૂણામાં ઇ.સ. ૮૧૨માં ચંદનતળાવ (સુરસાગર તળાવ)નું નિર્માણ કરાવેલ હતું.

વડોદરા યુનિવર્સિટીએ કોઠીના મેડીકલ કોલેજના પાયાના ખોદકામ વખતે પુરાતત્વી અન્વેષણ કરેલું પરંતુ આ સ્થળ અગાઉ વર્ણવ્યા મુજબ વટપદ્રકનું સ્થાન ન હતું. પુરાતત્ત્વ વિભાગ તરફથી ચંદનાવતી નગરના સંભવિત સ્થળ પર કોઇજ કામગીરી કરવામાં આવીજ નથી.

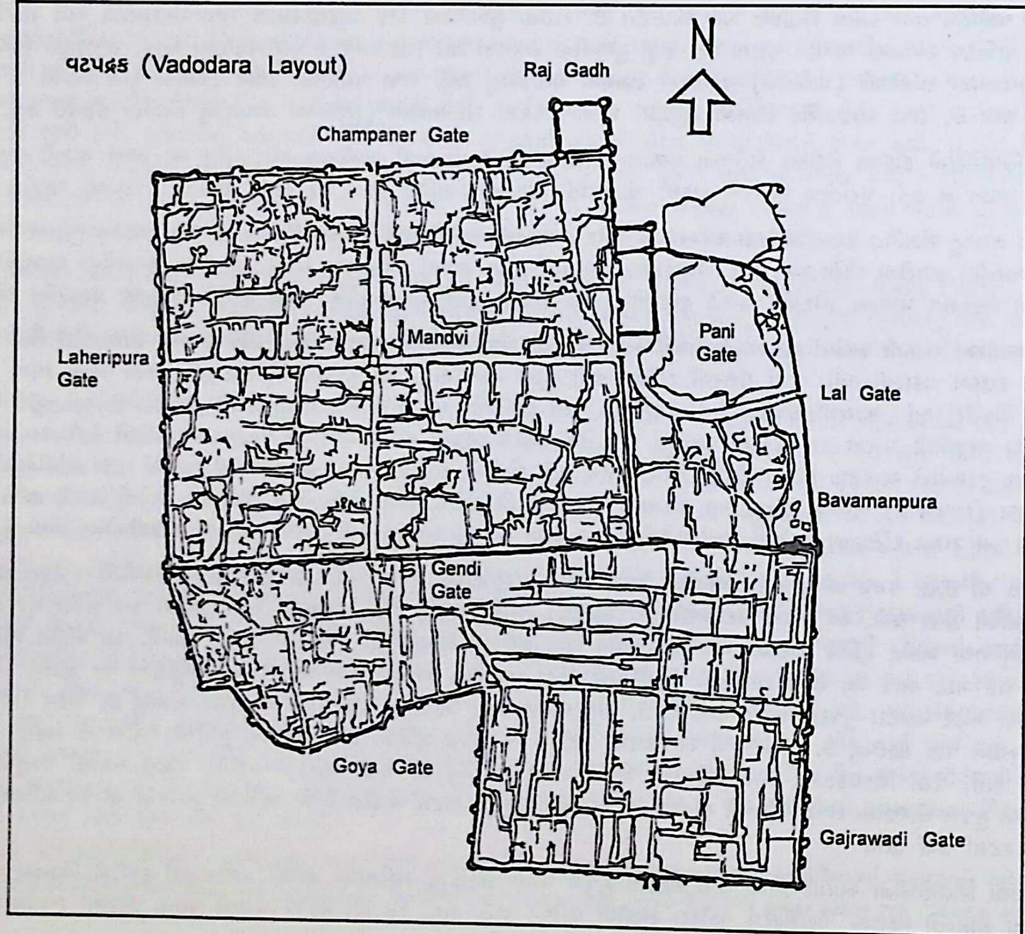
ચન્દનાવતી નગરનું સંભવિત સ્થાન વડોદરા શહેરના ચાંપાનેર દરવાજાની ઉત્તરદિશાનો ફત્તેપુરા વિસ્તાર છે. આ સ્થાનના પુરાતત્ત્વીય અન્વેષણ દરમ્યાન ભારતીય નગરોના ઇતિહાસમાં પર્વ ઐતિહાસિક નગરોમાં જોવા મળતાં સીંગવેલ્સ એટલે કાંઠાવાળા કુવાઓના અવશેષો ફત્તેપુરાના ખંડેરો તથા મકાનના પાયાના ખોદકામ વખતે દ્રષ્ટીગોચર થી પ્રાચીન નગર ચંદનાવતીનું સ્થાન ફત્તેપુરા વિસ્તાર પ્રમાણીત થાય છે.

ફત્તેપુરા વિસ્તારમાં આઠમી સદીમાં ચંદનાવતી નગરી હતી, નગરનો રાજા ચંદનસિંહ હેરા જાતીનો ક્ષત્રિય, અને મલયાગીરી તેની રાણી હતી. આ નગરી દણ્ડગ પ્રકારની હતી. જેમાં ઉત્તરથી દક્ષિણ જતો મુખ્ય માર્ગ હતો. આ મુખ્યમાર્ગને કાટખૂણે છેદતા અન્ય માર્ગો હતા. નગર પાઘડીપટે વિકસેલું હતું. ભરૂચથી ઉજ્જૈન થઇ પાટલીપુત્ર જતા ધોરીમાર્ગ પર અગત્યની નગરી ફરતો દુર્ગ હતોજ નહી. દુર્ગ વગરની આ નગર ચારેય બાજુએથી ચન્દન ગાઢ વૃક્ષોથી રક્ષાયેલું હતું. તેની ચારેય બાજુએ અનેક નાળાઓ ઝરણા તથા ખીણો હતી. આ નાની સમૃધ્ધ નગરીને પણ દુશ્મનોએ આક્રમણ કરીને ખંડેરોમાં ફેરવી નાખ્યું હતું. લોકોએ સલામતી ખાતર આ ખંડેરોની બાજુમાં વાડા બાંધીને રહેવા લાગ્યા. જે બાજુવાડા (બાજવાડા) બાંધીને રહેતા. આ ચંદનાવતીના લોકો વિર લોકો રહેતા તેથી તેઓ વિરાવતી વિરોની નગરી તરીકે ઓળખતા. સમય જતા આ સ્થાન દક્ષિણના ચાલુક્ય રાજવીઓની હકુમત હેઠળ આવ્યું, આ સ્થાનનો વહીવટ ચાલુક્ય રાજવીઓના સામન્તો દ્વારા થયો.

ઇ.સ. ૫૦૦ થી ઇ.સ. ૬૦૦ ના ગુપ્ત રાજ્વીઓના સમય દરમ્યાન સૂર્યદેવની મુર્તિનું મંદિર હાલની સયાજી હોસ્પીટલના ટેકરા પર હતું જેનો નાશ વિધર્મીઓ દ્વારા થયો. આ સ્થાન ઉદયનારાયણ (સૂર્યદેવ) તરીકે જાણીતું હતું. ગાયકવાડ શાશનકાળમાં આ ખંડેરો પર નવા મંદિરનું નિર્માણ થયું તથા ખંડીત મુર્તિને મંદિરના પ્રાંગણમાં મુકીને નવા મંદિરમાં શિવલિંગની સ્થાપના કરવામાં આવી. આ ખંડીત મૂર્તિ દાણચોરો દ્વારા ગુમ થઇ ગઇ. આજે આ ઉદયનારાયણની (સૂર્યદેવની મૂર્તિ) જર્મનીના મ્યુનિચ શહેર મ્યુઝીયમના રેકોર્ડઝમાં આ મુર્તિનું પ્રાપ્તી સ્થાન, ઉદયનારાયણ મંદિર વડોદરા ગુજરાત ભારત દર્શાવેલ છે. વાયુદેવતાનું મંદિર વડોદરાના બાજવાડા વિસ્તારમાં આવેલું છે. વૈદિક દેવી દેવતાઓમાં વાયુદેવનું સ્થાન પણ મહત્વનું છે. પાંચમી થી અગીયારમી સદીના જૈન કાસ્ય મુર્તિઓ તથા આરસની મુર્તિઓ વડોદરાના અકોટા વિસ્તારમાંથી પ્રાપ્ત થઇ હતી, જેમાં શિલ્પકલાના શ્રેષ્ઠ નમુનારૂપ શિલ્પ ચામરધારીણીનું છે. જેની પ્રતિકૃતિ વડોદરા મ્યુઝીયમમાંથી વસ્તુપાલ ચરિત્રમાં વર્ણવેલ કથા મુજબ ધોળકાના રાજા વિરધવલે ગોદ્રહક (ગોધરા)ની વિજયની યાદમાં અકોટા સ્થિત આદિશ્વર ભગવાન ના જૈન મંદિરનો જીર્ણોધ્ધાર ઇ.સ. ૧૨૩૮માં કર્યો હતો.

દાનપત્રો તથા શિલાલેખોના આધારે પ્રાપ્ત થતી માહિતી મુજબ વાગડ પ્રદેશ જે મહીસાગર નદીથી નર્મદા નદી સુધીનો વિસ્તાર પર દક્ષિણના રાજવીઓના સામન્તો મહારાવ વિરસિંહદેવ વડોદરા સ્થળેથી વહીવટ કરતા હતા. આ વિરસિંહદેવે પોતાને વાગડ પ્રદેશના સ્વતંત્ર રાજવી તરીકે

ઘોષિત થઇ પોતાના વહીવટીનગર વડોદરાને પોતાના નવા રાજ્યની રાજધાની નગર મધ્યયુગીન ઇતિહાસમાં ગૌરવ પ્રદાન કર્યું. મહારાવ વિરસિંહદેવે ઈ.સ. ૧૨૮૭ થી ઈ.સ. ૧૩૦૩ દરમ્યાન વડોદરા સ્થળેથી વાગડ પ્રદેશ પર શાસન કર્યું. તેમના પુત્ર મહારાવ ભચુન્ડે ઈ.સ. ૧૩૦૩ થી ઈ.સ. ૧૩૩૧ સુધી શાસન કર્યું. ત્યારબાદ ગુજરાતમાં ઠેર ઠેર મુસ્લીમોના આક્રમણો થયા. યુધ્ધો, કત્લેઆમ તથા લુંટફાટ ચાલી પરીણામે સમગ્ર ગુજરાતમાં અંધાધુંધી છવાઈ, તે સમય દરમ્યાન વડોદરાની પ્રગતિ રવાડે ચડી હતી.



ગુજરાતમાં ચાવડા રાજવીઓ તથા સોલંકી રાજવીઓના સમયમાં અનેકવિધ બાંધકામ, નગરનિર્માણ તથા દુર્ગના નિર્માણ થયા હતા. નૂતન રાજવી વિરસિંહદેવે આ પરંપરાને અનુસરીને જીર્ણશીલ થયેલ ચંદનાવતી ઉર્ફે વિરાવતી નગરની દક્ષિણે વડોદરાનું સુવ્યવસ્થિત નગર આયોજન કરીને તેને ફરતા કોટનું નિર્માણ કર્યુ. કોટની બહાર ઊંડી ખાઇ કરવામાં આવી તેમાં પાણી ભરવામાં આવતું હતું. આ નુતન શહેરની ચારે દિશામાં કોટમાં ભવ્ય પ્રવેશદ્વારો બનાવવામાં આવ્યા હતા. જે આજે વિદ્યમાન છે. ખંડેરોમાંથી સ્થળાંતર કરીને કોટથી રક્ષિત નવા નગરમાં લોકોએ નિવાસ કર્યો. નગરના કોટના ચાર દરવાજાના મૂળભૂત નામો ભૂલાઇ ગયા છે.

વાસ્તુશાસ્ત્રમાં દર્શાવિલ નગર આયોજનના નિયમો મુજબ નૂતન વડોદરાનું નિર્માણ થયું હતું. આ નગરનો આકાર ચોરસ છે, નગરની ચારેય દિશાએ ચાર દરવાજાના નિર્માણ થયેલ છે. આ તમામ મુખ્ય માર્ગો જે દક્ષિણ થી ઉત્તર અને પશ્ચિમ થી પૂર્વ દિશામાં હોઇ કેન્દ્રસ્થાને એકબીજાને કાટખુણે કાપે છે. આ મુખ્ય માર્ગોને કારણે નગર મુખ્ય ચાર ખંડોમાં વિભાજીત છે. નગરની ઉત્તરે ચાંપાનેર દરવાજો, પૂર્વમાં પાણી દરવાજા, દક્ષિણમાં ગેંડી દરવાજો તથા પશ્ચિમમાં લહેરીપુરા દરવાજો આવેલ છે. કેન્દ્રસ્થાનનો માંડવી મોગલ શાસન દરમ્યાન નિર્માણ થયેલું છે. ઉત્તરથી દક્ષિણે જતો સિધો રસ્તો મહાકાલ માર્ગ તરીકે ઓળખાતો હતો, કોટની અંદરના ભાગની દિવાલને અડીને જતા માર્ગને "મંગલવીંઠી મંગલવીઠી" તરીકે વાસ્તુશાસ્ત્રમાં ઓળખાય છે. આ રસ્તે કટોકટીના સમયે પુરવઠો તેમજ સૈન્ય સહાય મોકલી શકાય માટે થતો હતો. મુખ્ય ચાર ખંડો, અન્ય નાના ખંડોમાં નાના માર્ગોથી વિભાજીત થયેલ છે. આ નાના માર્ગો તથા ખંડો અનેક પ્રતોલીયોમાં (પોળોમાં) વહેંચાયેલ છે. બે પ્રતીલીઓ (પોળો) વચ્ચે વીંઠીનું આયોજન છે. આ એક સર્વીસ લેન (છીંડી) નો ઉપયોગ મકાનોના કચરાના નિકાલ માટે થતો હોય છે. આ છીંડીમાં શુદ્ર લોકો જ પ્રવેશ કરતા. ભારતીય સંસ્કૃતિની વર્ણ પ્રથામાં શુદ્ર લોકોનું કાર્ય અન્ય ત્રણ વર્ણોની સેવા કરવાનું સુચવેલ છે. જે પરંપરાગત રીતે નગર આયોજનમાં જોવા મળે છે. શહેરના કોટ બહારના વિસ્તાર ગોલવાડ (શુદ્ર વસ્તીનો રહેણાંક) જોવા મળે છે. આ પરંપરા ગુજરાતના પ્રાચીન નગરોમાં પણ જોવા મળે છે.

ભારતીય સંસ્કૃતીના સંસ્કાર જાળવવાની પરંપરામાં પંચમહાયજ્ઞ કર્મનું પાલન તે રોજિંદી બાબત ગણાતી હતી. જેમાં પિતૃઓ ભૂતપ્રેત યોની, પશુ, પંખી, વનસ્પતિ આ તમામ અંગેનું કર્મકાર્ય પણ નિશ્ચિત હતા. પરિણામ સ્વરૂપે શહેરની પોળોમાં ચબુતરા, હવાડા, ચાટ પત્થરો, દિપમાળ, ખુલ્લા ચોક, ચોતરા, જાહેર કુવાઓ, વાવ વિગેરેની રચનાઓ થઇ, જે પંચમહાયજ્ઞના સાંસ્કૃતિક પ્રતિક સમાન છે.

આ ચોરસરક્ષિત કોટ દ્વારા ઇશાન ખૂણામાં કોટની ઉત્તરદિશાની દિવાલને અડીને રાજગઢ હતો. જેમાં રાજમહેલ હતો. આ રાજગઢ ચોરસ આકારનો હતો. જેનું મુખ્ય પ્રવેશદ્વાર પૂર્વમાં હતું. આ રાજગઢના ચારેય ખૂણે જમીનથી ૨૦ મીટર ઉંચાઇના તોર્તીંગ બુરજો હતા. એક બુરજ હાલમાં સુરક્ષિત છે. હાલમાં રાજગઢનું સ્થાન પુરાણા કીલ્લા ઉર્ફે જુની ગઢી તરીકે જાણીતું છે, તેમાં ખાનગી કુવા તથા પાણીનો સંગ્રહ કરવા ભૂગર્ભ પાણીના ટાંકાઓ પણ નિર્માણ કરાયેલ છે. વડોદરા એક એવું નગર છે જેના ભૂમિ પરના રસ્તાના ૩૦% જેટલા ભુગર્ભ માર્ગો છે. જે નગરના એક ખંડમાંથી બીજા ખંડને સાંકળતા હોય તેવી રચના છે.

"ઘર" માટે પ્રાચિન સંસ્કૃત સાહિત્યમાં સદન, શાલ, દુરોણ, દમ, શાલા, હર્મ્ય, વેશ્મ, પ્રાસાદ, સૌધમ, શરણ, અટ્ટ, સૌધમ, ગૃહ જેવા શબ્દો પ્રયોજયા છે, "ગૃહ" સાધારણ રીતે ચાર દિવાલો વચ્ચે રહેવાની જગ્યાને, મધ્યમ શ્રેણીના ઘરોને "વેશ્મ" કે "શાલા", બે કે ત્રણ મજલાના આવાસોને "અટ્ટ" કે "પ્રાસાદ" અને અનેક મજલાનાં સુંદર વિશાળ ભવનોને "'હર્મ્ય", "બૃહતમાન", "સૌધમ" કે "સહસસ્થૂણ" કહેવામાં આવે છે.

જેમાં પરિવાર અને એના પશુ એક સાથે રહેતાં હોય તેને "ગૃહ" કહેવામાં આવે છે. - ઋગ્વેદ.

ઘરની રચનામાં ઇંટો, ચુનો, પત્થર, તથા કાષ્ટનો ઇમારતી માલ સામાન તરીકે પ્રયોગમાં લેવાય છે. ઘરોને સુંદર રીતે અલંકૃત કરવામાં આવતા. ઉત્તરકાલીન શૈલોત્કીર્ણ સ્થાપત્યમાં પણ કાષ્ટ સ્થાપત્યની અસર વર્તાય છે. ઇંટ તથા પત્થરની સરખામણીમાં લાકડુ અલ્પ ટકાઉ હોવાથી

કાળબળે આવા સ્થાપત્યો નાશ પામી ગયા છે. જેથી ગુજરાતના નગરોના કાષ્ટ સ્થાપત્યો ૧૬મી સદીની પહેલાંના મળતા નથી, તેથી આ સમય પૂર્વેનું સ્થાપત્ય સ્વરૂપ કેવું હશે તેનો અંદાજ મધ્યકાલીન વાસ્તુ શાસ્ત્રોમાં દર્શાવેલ વર્ણનો પરથી મળી શકે છે. પરંપરાગત જાળવણી પધ્ધતિથી ત્યારબાદ નિર્માણ થયેલ કાષ્ટ વસ્તુઓમાં આ સ્વરૂપો પણ દ્રશ્યમાન છે, "સમરાંગણ સુત્રધાર" "અપરાજિત પૃચ્છા" અને "રાજવલ્લભ"માં સુરેખ વર્ણન મળે છે. શિલ્પી મલ્લની "પ્રમાણમંજરી" નામની ૧૩મી, ૧૪મી સદીની રચનામાં કાષ્ટસ્થાપત્યની પ્રમાણભૂત માહીતી છે. ગુજરાતના શહેરોમાં કાષ્ટ સ્થાપત્યની પ્રમાણભૂત માહીતી છે. ગુજરાતના શહેરોના કાષ્ટ સ્થાપત્ય તેમજ વડોદરા શહેરના કાષ્ટ સ્થાપત્યો ઉપરોક્ત "પ્રમાણ મંજરી"ના સિધ્ધાંતોનું પ્રતિબિંબ દેખાય છે, ગુજરાતમાં કાષ્ટનિર્મિત ભવનો "હવેલી સ્થાપત્ય" તરીકે વધુ જાણીતા થયા. હવેલી નામે ઓળખાતા આવાસને વિશિષ્ઠ સ્થાપકીય રીતે તૈયાર કરાવતા અને પોતાની શક્તિ અને સમૃધ્ધિ મુજબ ઉત્તમ પ્રકારની કાષ્ટ કોતરણીથી તેની સજાવટ કરતા. વડોદરામાં હવેલી પ્રકારના ઘરો વિસ્તૃત સંખ્યામાં હતા. ગાયકવાડી શાસન દરમ્યાન અંગ્રેજ ટાઉન પ્લાનર પેટ્રીક ગીડસે વડોદરા નગરની રી ડેવલેપમેન્ટ અને આધુનીકરણ કરવામાં કેટલીક કલાત્મક ખુબ પ્રાચીન હવેલીઓ તેમજ પ્રાચીન નગરનો મુળભૂત ટાઉનસ્કેપની ખુબીઓ અને સાંસ્કૃતિક વારસાનું અસ્તિત્વ ન રહ્યું.

ગુજરાતની આ પરંપરાગત હવેલી સ્થાપત્યમાં સામાન્ય રીતે ભોયતળિયું તથા એક કે બે માળ સુધીની રચના જેવા મળે છે. તેમાં સંયુક્ત કુટુંબની જરૂરીઆતોને લક્ષમાં લઇ ખડકી, વરંડો, પ્રવેશદ્વાર, તેની ઉપર માઢ અને ઝરૂખો, ચોક, ઓસરી, પરસાળ, ચોકની એક તરફ દીવાનખાનું અથવા વેપાર ધંધા માટેનું કેન્દ્ર, મહેમાન ખંડ, સામેની તરફ અને પાછળના ભાગમાં સૂવાના ઓરડા, તથા ત્રીજી તરફ રસોડું, પાણિયારું પૂજાની ઓરડી વિગેરે સગવડોનો સમાવેશ કરવામાં આવતો. ચોકની વચ્ચે પાણીનું ટાંકુ જેમાં આખા વર્ષના સંગ્રહ માટે વરસાદનું પાણી ભરી લેવામાં આવતું અથવા કુઇ રાખવામાં આવતી. જે વાસ્તુશાસ્ત્ર પ્રમાણે શુભ નથી. હવેલીની આગળની ઓસરીમાં ઉપર મેડી ઉપર જવા માટે મોટો દાદર રાખવામાં આવતો અને અંદરના ઓરડામાંથી ઉપર જવા નાના દાદર કે સીડી ગોઠવવામાં આવતી, જેનો મુખ્યત્વે સ્ત્રી વર્ગ દ્વારા ઉપયોગ કરવામાં આવતો. આ બધી સગવડોથી યુક્ત હવેલીના આયોજનોમાં વિવિધતા જોવા મળે છે.

દરેક કુટુંબોની જરૂરીયાત મુજબ નાની કે મોટી હવેલીના આયોજન થતા. કુટુંબની જરૂરીયાત અને વૈભવ મુજબ તેમાં જોગવાઇ કરવામાં આવતી. હવેલીની દિવાલો ઇંટ ચુનાની બનેલી જેવા મળે છે. હવેલીનું સમગ્ર માળખું લાકડાના બનેલા સ્તંભો, મોભ, પાટડા, ભારોટ, પાટડી, ઝરૂખાં વિગેરે પર નભેલું રહેતું. હવેલીના બાંધકામના વિવિધ અંગો જે લાકડાના બનેલા છે, જેવા કે બહારના ઓટલા પરની સ્તંભાવલી, તેના ઉપર ઊભેલો માઢનો બહારનો ભાગ (Facade) અને તેની બહાર નિર્મિત ઝરૂખો, તેને ટેકવતા સ્તંભના મહલ અને નિર્વ્યૂહ વિગેરે ભાગો, મકાનના અંદરની સ્તંભો, અર્ધસ્તંભોના શરાં, ભરણી, લુંબિકા, ફાલના વિગેરે ભાગોને અનેક પ્રકારની ભૌમિતિક આકૃતિઓ અને ફુલવેલની ભાતોવાળી કલાત્મક કાષ્ટ કોતરણીથી તથા સુંદર શિલ્પોથી અલંકૃત કરવામાં આવતાં. હવેલીના વિવિધ ભાગોને સુશોભિત કરવામાં કારીગરોએ પોતાનું કલા કૌશલની પ્રતીતિ કરાવે છે. વિશ્વભરમાં ગુજરાતની કાષ્ટ સ્થાપત્ય અને કોતરણીની તુલનામાં આવે તેવી રચના જોવા મળતી નથી. વડોદરામાં સુરેશ્વર દેસાઇ (પંડ્યા)ની, હરિભક્તિ કુટુંબની, મંગળ પારેખ (લલ્લુ બહાદુર)ની હવેલી તથા મહેતા પોળ, સુલતાનપુરા બાજવાડા વિસ્તારની હવેલીઓ નોંધપાત્ર છે. વડોદરાના મ્યુઝીયમમાં કાષ્ટમંડપ તે સમયની ઉત્તમ શિલ્પકળાના નમૂના છે.

વડોદરાના કોટના ભવ્ય પ્રવેશ દ્વારો પરના પત્થરો પરની નકશી કારીગરી પણ નોંધપાત્ર છે. કમાનવાળા દરવાજાની ઉપરની ડાબી તથા જમણી બાજુએ કમળની પાંખડીઓવાળા શિલ્પોનું આલેખન એ ગુજરાતના સ્થાપત્યની વિશિષ્ટતા છે. વેલ, પાંદડા અને ફુલોની નકશીકામ, ભૌમિતિક આકારોનું નકશીકામ, હીરા (ડાયમન્ડ) તીર, આકારની, મોતીની શેરોના નકશીકામ, વ્યાલમુખ, સર્પાવલી, સહસ્ત્રદલ પુષ્પ, તાંત્રિક યંત્રો, પ્રાણીઓ, કુસ્તી કરતા મલ્લો, ગણેશ તથા દુર્ગાની ગોખમાં બિરાજેલ મુર્તિઓ વિગેરે પત્થરોમાંની કલાકારીગરીની નોંધપાત્ર બાબત છે. લગભગ ૧૬મી સદીમાં વડોદરા કોટનું વિસ્તરણ થયું. જેમાં પૂર્વ તરફની દિવાલ અગડના મેદાનમાંથી શરૂ કરીને અજબડી તળાવ વચ્ચે થઇને જતી લાલ દરવાજાને સાંકળીને બાવામાન દરગાહ પાસે કાટખુણે વળી જતી તથા તેનો એક ભાગ પશ્ચિમ તરફ આવેલ મૂળ કોટના અગ્નિ ખુણે મળતી હતી. બાવામાન દરગાહની કાટખુણે વળેલી દિવાલનો બીજો ભાગ દરગાહ વિસ્તાર પૂર્ણ થતા દક્ષિણ તરફ જતો. જે દિવાલની બહારના

ભાગમાં મહંમદ તળાવ છે. આ દિવાલ કોંકણ ફળીયા તથા વાડી વિસ્તારને હાથીયાખાંડ ઉર્ફે ગાજરાવાડી દરવાજાને મળતી. આ દરવાજાથી દિવાલ આગળ વધીને વાડી કુંભારવાડા આગળથી કાટખુણે ઉત્તર તરફ વાડી ટાવર સુધી જતી અને અહીંથી કાટખૂણે પશ્ચિમે વળીને ગોયા દરવાજાને મળતી હતી. ગોયા દરવાજા, ગેંડી દરવાજાને મળતી હતી. ગોયા દરવાજા, ગેંડી દરવાજા, માંડવી તથા ચાંપાનેર દરવાજા એકજ રેખામાં દક્ષિણથી ઉત્તરે જતા રસ્તા પર છે. હાલમાં લાલ દરવાજા, ગાજરાવાડી દરવાજા તથા ગોયા દરવાજાનું અસ્તિત્વ નથી, પરંતુ ગોયા દરવાજાની પશ્ચિમે કોટની દિવાલને અડીને આવેલ ભીડભંજન હનુમાનથી આગળ વધતો કોટ પશ્ચિમેથી નૈઋત્ય ખૂણે ગોળાઈમાં આગળ વધીને શહેરના બરાનપુરા વિસ્તારનો સમાવેશ કરતી દિવાલ મૂળ કોટના નૈઋત્ય ખૂણે મળે છે. ગેંડી દરવાજાના દક્ષિણે વિસ્તરેલ વડોદરામાંના વાડી તથા બરાનપુરા વિસ્તારનો સમાવેશ થાય છે. વડોદરાનો પ્રાચીન રાજમહેલ રોડ ગાજરાવાડીથી શરૂ થઈને રંગમહાલયના દરવાજા પાસેથી પસાર થઈને ભદ્ર તરફ જતો હતો. રંગ મહાલય વિસ્તાર એક જમાનામાં બાગબગીચા, કુવારાઓ તથા આનંદપ્રમોદ સાથેનો, રાણીઓ બેગમો તથા દાસદાસીઓથી વસવાટવાળો વિસ્તાર હતો.

અમદાવાદનો સુલતાન ગુપ્તરોગથી પીડાતો હતો તેણે વાડી વિસ્તારમાંથી મિયા મહંમદની પોળમાં ચારમાળની પ્રાચિન હવેલીનો માલીક હકીમ મિયા મહમદ પાસે રંગમહાલયમાં સારવાર લીધેલી અને સાજો થયેલો. આજ વિસ્તારમાં આ શાહી હકીમ મિયા મહમદની દરગાહ છે. મિયા મહમદની હવેલીનું સ્વરૂપ બદલાયું છે છતાય મુળભૂત નકશામાં ફેરફાર થયો નથી. જે આજે પણ વિદ્યમાન છે. આજ પોળમાં ગુજરાતી સાહિત્યના આદ્ય કવિ પ્રેમાનંદનું નિવાસ સ્થાન છે. હાલમાં આ પોળનું નામ મિયા મહમદની પોળને બદલે પ્રેમાનંદ કવિની પોળ તરીકે જાણીતી છે. અઢારમી સદી સુધી વાડી વિસ્તાર મિયા મહમદની વાડી તરીકે જ જાણીતો હતો, મધ્યયુગીન ઈતિહાસમાં શહેરના દરવાજા બહાર ઘણા યુધ્ધો થયા હતા. જેના પરિણામે શહેરના દરવાજા બહારના વિસ્તારોમાં અનેક કબરો, કબ્રસ્તાન તથા શમશાન જોવા મળે છે. જ્યુબેલી બાગ, સ્ત્રી અધ્યાપન પાઠશાળા, વડોદરાની મ્યુઝીક કોલેજ, મહારાણી સ્કુલ, તારકેશ્વર મહાદેવ વિસ્તાર ટેકરા ઉપર છે. હકીકતમાં યુદ્ધ દરમ્યાન માર્યા ગયેલા સૈનિકોને ખાઈ ખોદીને સામુહિક દફનવિધિ કર્યા બાદ માટીથી ઢાંકી દેવામાં આવેલા અને ટેકરા સ્વરૂપે દેખાતા સ્થળો છે. વડોદરાની જુદી જુદી દિશામાં આવેલાં નવનાથોના સ્થાન શમશાનભૂમિ સાથે જ સંકળાયેલાં છે.

ગુજરાતની નગર આયોજન પરંપરામાં કેટલાક સ્થળ સંસ્કૃતીના સુચક અંગો તથા માહીતીપુર્ણ છે. વડોદરા નગરના કેટલાક સ્થળોના નામ ભૌગોલિક સ્થીતી પરથી રખાયેલાં છે. દા.ત. કોલાખાડી, શંકર ટેકરી, મીરા દાતારનો ટેકરો, અનુસ્તુનો ટેકરો, મદારી કુવા, ખારીકુઇ, અજબડી તળાવ, સરસીયા તળાવ, મહમદ તળાવ વિગેરે.

કેટલાક સ્થળ ઐતિહાસિક છે જેમકે મોગલવાડા, સુલતાનપુરા, બાવામાનપુરા, ભદ્ર, જુની ગઢી, સરકાર વાડા વિગેરે વિગેરે. કેટલાક સ્થળનામો વનસ્પતિ, પશુ, પંખી પર આધારિત છે. પીપળા શેરી, ચંપાગલી, બોરડી ફળિયા, આમલી ફળીયા, લીમડા પોળ, તાડ ફળિયા, બકરાવાડી, હાથીખાના, હાથીયાખાંડ, ગેંડીગેટ વિગેરે વિગેરે.

અનેક સ્થળનામો જ્ઞાતિ અને વસ્તીના વ્યવસાયો તેમજ સામાજીક અને વાણીજ્ય પ્રવૃત્તિના સુચક અને આધારીત છે. દા.ત. વાણીયા શેરી, સોની પોળ, ભાટવાડો, મહેતા પોળ, ખત્રી પોળ, બ્રાહ્મણ શેરી, રબારી વાસ, કણબીવાડ, ભોઇવાડા, મારૂ ફળિયા, સુથાર ફળીયા, ઘી કાંટા, કાછીયા પોળ, કુંભારવાડા, લકકડપીઠા, પારસીવાડ, કડક બજાર, મંગળ બજાર, નવા બજાર સોમનાથ, ભીમનાથ, કામનાથ, કાશિવિશ્વનાથ, મંગલનાથ, બાવામાનપુરા વિગેરે વિગેરે.

વડોદરાની ચારેય દિશાઓમાં અનેક જળાશયો હતા. કેટલાક આજે પણ વિદ્યમાન છે. જેવા કે વારસિયા, મહંમદ તલાવ, હાથિયાખાડ, ડભોઇ તલાવ, મદન તળાવ, વિશ્વનાથ તલાવ, સિદ્ધનાથ તળાવ વગેરે વગેરે.

વડોદરા શહેરના ઈતિહાસમાં ઈ.સ.૧૩૩૧ પછીનો સમય એક સંશોધનનો વિષય છે. આ સમય સમગ્ર ગુજરાતમાં અશાન્તિ અને અંધાધુંધીનો

હતો. વડોદરામાં સૌથી પહેલી મુસ્લીમ વસાહત સલાટવાડા વિસ્તારમાં સ્થપાઇ. આ મુસ્લીમ વહીવટકર્તાઓએ સમગ્ર કોઠી, સલાટવાડા અને નાગરવાડા વિસ્તારના તમામ હિન્દુ અને જૈન ધાર્મિક સ્થાનોને તોડી પાડ્યા હતા. જેમાં ઉદયનારાયણ મંદિર પણ બાકાત રહ્યું ન હતું. આ મુસ્લિમ વહીવટકર્તાઓ બીન મુસ્લિમો પ્રત્યે પક્ષપાતનું વલણ અખત્યાર કરતા હતા. ખલીલખાન ઉર્ફે મુઝફ્ફરશાહ બીજો વડોદરાના નવાબવાડા ખાતે રહેતો હતો. ઈ.સ.૧૫૧૧ થી ઈ.સ.૧૫૨૬ દરમ્યાન તે ગુજરાતનો સુલતાન રહ્યો. અગાઉની પરંપરા મુજબ સુલતાનના સુબાઓ વહીવટ કરતા હતા તે મુજબ તેણે પણ વડોદરાના વહીવટ માટે સુબાની નિયુક્તી કરી હતી.

ઈતિહાસમાં મુસ્લિમ સુલતાનોએ ખુબજ જોર જુલમ વિધર્મીઓ પર કર્યા હતા. વિધર્મીઓની માલ મિલકત લૂંટી લેવી, બળજબરીથી ધર્મ પરિવર્તન કરાવીને મુસ્લિમો બનાવવા, તથા વિધર્મીઓના મંદિરો તોડી પાડવા, મુર્તિઓનો નાશ કરવો, વિધર્મીઓની સ્ત્રીઓની મર્યાદાને લુંટવી, ભ્રષ્ટ કરવી આ બાબતે તેઓના આશ્રિત તવારીખકારો જેને મુસ્લિમ ઈતિહાસકારો તરીકે ઓળખાવવાનો પ્રયાસ થયો છે આવા કહેવાતા તવારીખકારો સુલતાનો તથા બાદશાહના અમાનવીય જુલ્મો બાબતે સદંતર મૌન સેવ્યું છે. તેઓએ માત્ર તેમના આશ્રયદાતાઓના ખોટા ગુણગાન કર્યા છે. આ ઐતિહાસિક વિકૃત સત્યને ઈતિહાસકાર કહેવાય જ નહી.

ખલીલખાને જે વડોદરા તેના જન્મના ૨૫૦ વર્ષ પહેલાંથી જ અસ્તિત્વ ધરાવતું હતું તેની ૧૦૦ ટકા વસ્તી હિન્દુઓની છે રક્ષણ માટે કોટ બંધાવે તે હકીકત સુલતાનના આશ્રિત તવારીખકારાએ ઉપજાવી હોય તેમ લાગે છે. જે સુલતાનોએ પોતાના સમયમાં અનેક મંદિરો તોડી પાડ્યા છે મુર્તિઓ પણ તોડી છે તે જ સુલતાન નગરના મુખ્ય દ્વારોના ગોખલામાં હિન્દુ દેવીદેવતાની મુર્તિઓ સ્થાપે તે બુદ્ધીગમ્ય હકીકત નથી, કારણ કે લહેરીપુરા દરવાજાની બન્ને બાજુના ગોખલામાં ગણેશજી અને દુર્ગાની મુર્તિઓ છે. ઈ.સ. ૧૫૭૩ થી ઈ.સ. ૧૭૩૪ દરમ્યાન વડોદરા મોગલોના આધિપત્ય તળે હતું. આ સમય દરમ્યાન શહેરના માંડવી દરવાજાનું નિર્માણ થયું હતું. આ બન્ને મુસ્લિમ શાસકોના સમય દરમ્યાન કેટલીક અદ્ભૂત વાસ્તુ ધરાવતી ઈમારતોનો વિનાશ થયો હતો.

મુસ્લિમ સુબાઓની અન્યાય અને દમનભરી નિતીથી ત્રસ્ત વડોદરાની પ્રજાને મુક્ત કરવા સુરેશ્વર પંડ્યા, દલા પટેલ, રામસીંગ બારોટ જેવા સ્વાતંત્ર્ય પ્રેમીઓએ સોનગઢ ખાતે પેશ્વાના સરદાર ગાયકવાડ દામાજીરાવનો સંપર્ક કરીને ગુજરાતમાંથી મુસ્લિમ હકુમત દુર કરવા નિમંત્રણ આપ્યું. ઈ.સ. ૧૭૩૪ વડોદરા દામાજીરાવ ગાયકવાડના આધિપત્યમાં આવ્યું. ૧૯૪૭ સુધી ગાયકવાડના શાસનમાં રહ્યું.

વાસ્તુશાસ્ત્રોના સિધ્ધાંતો અનુસાર વડોદરા નગર "સર્વતો ભદ્ર" પ્રકારના નગરોમાં ગણી શકાય. સામ્રાજ્યની "રાજધાની" હોવાથી વડોદરા શહેરને ઉત્તમ કક્ષાના નગરોની શ્રેણીમાં ગણી શકાય. અન્ય વાસ્તુશાસ્ત્રોના આધાર મુજબ તેને "ખેટ", "સ્થાનીય" અને "નગરક" પ્રકારમાં ગણી શકાય. કોટની રચના જોતા વાસ્તુશાસ્ત્ર મુજબ આ ઐતિહાસિક વડોદરાને "કતક" પ્રકારનો દુર્ગ છે તેમ માની શકાય.

ETI SHUBHAM

THE OLD AMADAVAD

Mahamahopadhyay Panubhai Bhatt
B.A. - Sanskrit Sahitya Ratna - Hindi, M.A. - Acrheology, Ph.D. - Kalki Puran,
Former, Head Department of Humanities
Centre for Environmental Planning & Technology (CEPT), Ahmedabad
A self taught scholar in Indian Culture, Archeology, Astrology and History

Therefore let there be what the
people can resort to :
Appear in plainless and hold to simplicity;
Restrain selfishness and curtail desires.

- TAO - TE - CHING



• THE OLD AMADAVAD

AMADAVAD is the first town of Islamic period in Gujarat. The towns like Ashawal, Karanvati were in existence in Solanki regime before the foundation of Amadavad by Mogul Badshah Ahmed Shah. Ahmed Shah lived only in !ndia had background of system of Hindu Town Planning. The traditional system of naming a street, building or town after one's personal name such as Karnavati after Kamadeva Solanki, Ahmed Shah followed the same tradition of giving the name to the new Town as Ahmedabad. Ahmed stands for his name and in Urdu - Abad means populated. In vernacular language-Gujarati it is popularly known as Amadavad.

Tabkati Akabari has recorded that, Ahmed Shah after pacified a revolt, on his return from Bharuch, his halt at Ashawali had confirmed a good climatic conditions for a new township. His father had earlier held same view for that town. Ahmed Shah was pleased to find a town where his father had ruled for short duration.

The selection and location of site had two considerations, political and economic, with a view to keep vigilance towards Malawa, Saurastra and South Gujarat. The location of town as per Vedic system of Town Planning should have source of water on west of the site and wind also should blow from the West direction. The Sabarmati river and wind direction is also in the west.

Amadavad town lay-out has followed the Hindu system of town planning concepts. Initially, Ahmed Shah founded a small size; it further developed in the areas between the roads leading from one to other neighboring towns. This development took place mainly during the period of Mohamed Begada when his chiefs- Amiras developed the areas gifted to them by Ahmed Shah.

RAJANIVESHA- A Development of Royal Campus

The town was founded by four Saints all named Ahmed in the year 1411 AD. Royal campus developed there was known as Bhadra from its similarity to Bhadra of Patan. According to Mirate Ahmedi, it measured the length 447 ilahi Gaj in east-west and breadth 400 ilahi Gaj in north-south directions. In terms of British units for area-43 acres of land, it had 14 Burj. Later additions were carried out as Badashahi Nagar Gate, Khana Gate, Kachahari Gate, and Bagicha gate and further one Burj was added by Nargamuddhoula.

Security aspect was given top priority in the Royal Campus as a well defined system which was followed during Hindu, Islamic and even Roman period. The planning of Royal Campus has first religious place, then court area-Darabar, followed by personal office of the King. The sequence followed for the buildings were a treasury building then palace of king, next dwellings for minor people followed by Antahpur- Harems and lastly, housing for the servants. According to Ahmed Shah-1, Masjid was on left side of the Bhadra Gate had a tower. Other monuments have been destroyed and ruins are not found in the premises even to-day.

AZAMKHAN PALACE

Azamkhan built this place by breaking south wall of Bhadra in the year 1635. The main central square of palace is 240' x 210.' The North side extension connects the Bhadra and towards South length is 250 feet. The main gate resembles to the Mugal design of gates built at Delhi and Agra. There is central octagonal room having small rooms in four corners. The square backyard is surrounded by many small rooms. There is a cellar having big area room and enclosed by small rooms. North face extension touches to Bhadra Kali Mandir. This Mandir is actually located in one of rooms of the palace. The present District Court is functioning in South face extension of the palace. Mendelslo describes the palace has brick built structure and thirty year later Theveno who visited this place describes as SARAI- the inn.

Original four roads were laid according to Vedic design of town plan creating a junction of roads in centre. This right angle crossing, on right side the Jumma Masjid was designed for the people coming from different direction from neighboring towns could assemble at this place and then have audience with the King. The four roads still exist which are leading from Sarang Pur gate to Manek Chowk in the east, from Manek Chowk to Bhadra gate in west, from Delhi gate originally known as Dariyai Darwaja to Manek Chowk in north and from Jamal Pur to Manek Chowk in southern direction. Later development took place from Kalupur Gate to Manek Chowk.

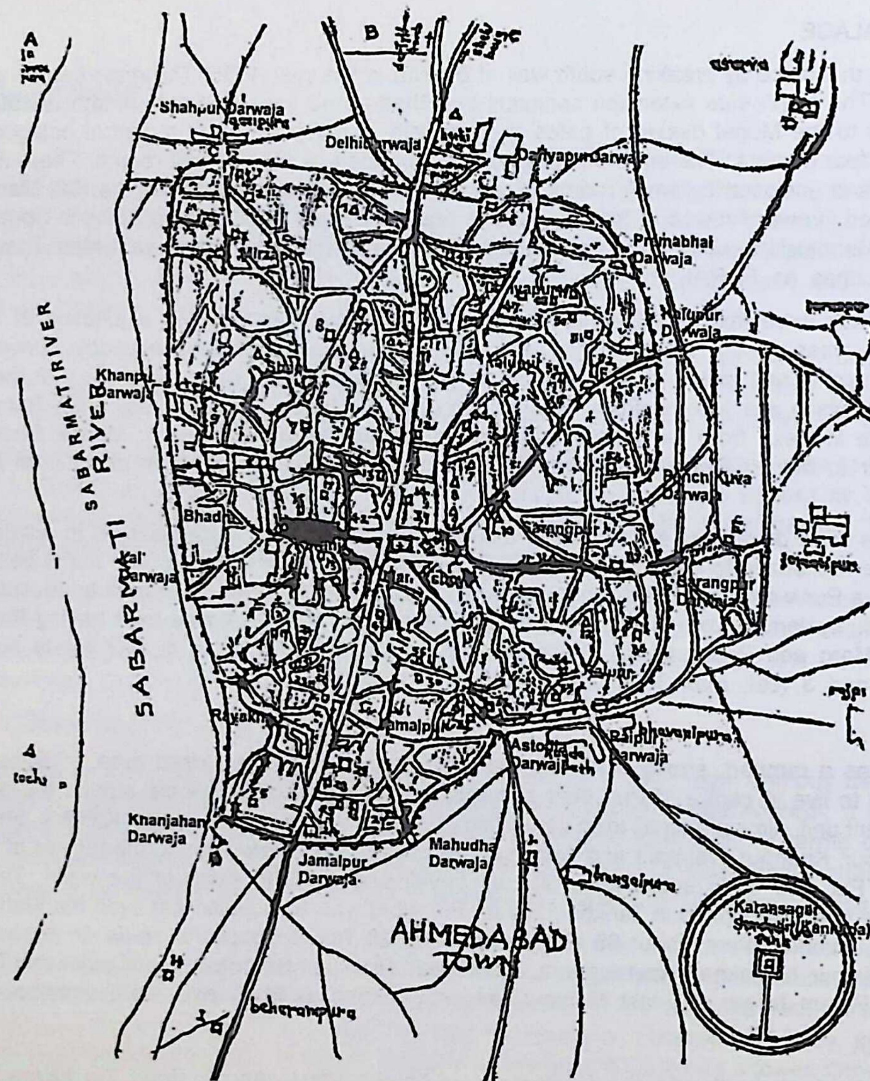
The other roads were developed in the regime of Mohamed Begda who invited people to reside in other areas. The chiefs were authorized to collect cess from the people on behalf of the King. The roads became boundaries of town and thus Pur were developed. The original four roads were further developed to seventeen roads, eight Pur as per Hindu system of town planning meeting the needs of 'JYESTHA' type town having Raja Marg, Ghanta Marg, Rathya Marg and Padya Marg. The road widths were 24, 16, 12, 8, 4, & 2 Hasta equivalents to 36, 24, 18, 12, 6 and 3 feet, max 36 and minimum 3 feet width.

PUR

Pur is defined as a rampart, strong hold, fortress, castle, town or any enclosed area. In Sanskrit it is a town. The chief were to live in centre of Pur, their servants and including other people around the palace. Each Pur was self sufficient unit, almost a small town consisting of people from all communities. Kalupur, Shahpur, Jamalpur, Tajpur, Sarangpur, Khanpur, Dariapur and Azdarpur are original Pur existed during the regime of Mohmed Begda. On later date, Pur and other subdivisions started developing on both sides of the walls. The total numbers of 360 Pur have been mentioned in Tarikhe Firishta. Pur word was so popular that even the Maholla were named as Pur. Mirate Ahmedi refers about 85 Pur in side and 26 Pur on opposite skirts of Sabarmati River were Amaraipur, Madalpur, Mithakhali, Navrangpura, Railwaypur, Hathipur, Bardolpur, Madhavpur and Tavadipur. During British period, Pritam Nagar and last Manipur presently known as Maninagar were developed.

TIN DARAWAZA

Tin Darawaza were built shortly after the development of Ahmedabad by Ahmed Shah. Tin means Three, Darawaza


Shahpur Darwaja
Delhi Darwaja
Dariyapur Darwaja
Premabhai Darwaja
Khanpur Darwaja
Bhadr
Kal Darwaja
Panch Kuva Darwaja
Sarangpur Darwaja
Astodia Darwaja
Raipur Darwaja
Khanjahan Darwaja
Jamalpur Darwaja
Mahudha Darwaja
SABARMATI RIVER
AHMEDABAD TOWN
beherampura

means Gates/ Arches-Triad Gates. The width of central gate measures 11 Hasta and 16 Angula [17'-6"]; side gates 8 Hasta and 16 Angula [13'-0"] and Height is 16 Hasta and 16 Angula, [25'-0"]. There are small arches joining the main three big arches. There are niches like Minars of mosque and small carved Burja around the central gate. A terrace and three balconies are on each side of gates. The gates at Dabhoi and Ziusuwada towns are more exciting than these one.

MAIDAN-E-SHAH

Maidane Shah a spacious open ground-Plaza was located in between Tin Darawaza in east and Bhadra in west, and gates in north and south directions. This is not seen at site. There was a big fountain, water pool and small houses nearby. Archeology Survey of India record shows ground measurements were 620 yds in north-south and 330 yds on east west axis. Records of various authorities in respect of measurements of the ground differ. Mendelslo records of 1638 year, shows 1600 x 1800 feet and rows of trees on both sides where as Theveno describes in the year 1666 the size 2100 x 1200 feet and 6 Hasta high small houses and big trees in the center of the ground.

Conversion of PUR to POL

During the period of Mohmed Begda, Hindus were invited to run business and allowed to have their residences very near to the Mandis called Bazaar in those days. People living near Mandis have established Mandavipur and later it was converted into Pol/ Por occupied by different communities. During Maratha rule the name of Pur became Pol and in Gujarati now some times refers to POR. Bhanderi Pol was also Bhanderipur in past where in mainly Muslims lived. There were many Pols within a PUR. During Maratha period Muslim community became sparse; Hindu started living in Bandera's pol and other pol also. The population of one community was not so dense, the other community people started to live along with them in areas like Sarangpur, Dariapur, Shahpur, Jamalpur and Khanpur. Mandvipur, Khadia, Raipur area is mainly inhabited by Hindus.

JATIVARANANIVAS

The system for allotment of the areas was based on castes and creeds have developed as interesting pattern of Jati- Varna- Nivas in a town. According to Vedic system, Brahmins mainly inhabited in the east; Kshatriya, worriers, officials, ministers etc in south; Sudra, service personals and lobour class in west and Vaishya, business people and merchants were mainly given facilities to live in center of the town. Artisans, Dhobis, cloth merchants lived in NE, Chhipa in south; Gayak and instrument repairs in NW; Soni, Gandhi, scent sellers shops near the center in east. Mali and Tambolis had flourish business near to the palace or near to temples. The study on this system in Amadavad has revealed that Malis, coconut sellers are still near Bhadrakali Temple. Shahpur inhabiting Shudra is in north while Jamalpur area is occupied by south families of Nabab of Moguls era; and Chhipa also are still living. Zaverivad and Manek Chowk are in the center of the town.

JATIVARANANIVAS system based on same profession and different caste and creed living with social intercalation of communities has led a balanced achievement in the society. There was main entrance to such group of

houses either in form gate or as road taking turn from main road. Later, for safety reasons people built 'Pratoli' or the entrance Gate.

The original word Pratoli became a corrupt form of 'Paoli' to 'Poly' to 'Pol' or Por'. They assigned the name after particular caste or profession living in group of families e.g. Vaniya Pol, Soni Pol, and Suthar Pol etc. Names were also given to some outstanding personalities living there like, Dhana Suthar Ni Por, Ganga Ghachi Ni Por, and Gala Gandhi Ni Por etc.

A small group of such households were called 'Vado' or Vago e.g. Sonivado, Dhedvado, Naivado etc. Some times, these Pol or vado are situated at the other end and accessible only after long turn from main road. Such types of long road were called 'Khancho' that too named after a dignified person, e.g. Mangal Panchh no Khancho, Satyanarayan no Khancho. If particular area cordon by gate in a Pol and is occupied mainly by members of a single family, known as 'Khadaki' this word came in vogue during Maratha period. The zig zag way of Khidaki / Khadaki was called Sheri which led to other neighbouring areas, e.g. Sankadi Seri. Small part of a narrow road was famous for Gali.

The place where four roads are meeting, called Chakla. Chakla acts as social meeting and gossiping place for the people, e.g. Shahpur Chakla, Sarang Pur Chakla, and Delhi Chakla etc. More open space called 'Chowk', used as center for business, social and religious activities e.g. Manek Chowk. Small size Chowk was called 'Chautu', normally private property like Ramji Nu Chautu, Shethani Nu Chautu etc. The longitudinal walls of houses in pol were common, only transverse walls faced the sun heat. Internal Chowk of house or Pol was used as sleeping place in summer and play area for children.

Recent developments undertaken by the authority has change scenario of old town Ahmedabad. Old walled area still exists with new look. Haveli, Pol, Stone grille work in Mosques, Hanging Minars, Vav- stepping wells are the Heritage assets of the present AMADAVAD.

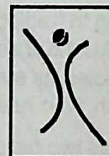
ETI SHUBHAM

ARCHITECTURAL PLANNING WITH BEM GRIDS

Prabhat Poddar
Director, Geo Biology Research Centre for Applied Scientific Research, Pondicherry.
Chairman - Aakash Foundation
One of the Founder family member of Sri Arbindoo Ashram Society
Fellow of Ar. Roger Anger; Er. Piero & Gloria.
Adviser as Geo-Architect on Township project at Tamilnadu
Application of Geo Biology to clinical health & Vastu Sthapatya

That which we look at
and cannot see is called plainness.
That which we listen to
and cannot hear is called rareness.
That which we grope for
and cannot get is called minuteness.
These three cannot be closely examined;
So they blend into One.

- TAO - TE - CHING



• ARCHITECTURAL PLANNING WITH BEM GRIDS

INTRODUCTION

To understand the approach of the ancient architect are for design principles, a detailed energy study of various ancient monuments, like the one of the Shore Temple at Mahabalipuram, a research study has realised that the genius of

land according to the types of magnetic grids found thereon). It is this combination of magnetic grid lines on the land, which dictated, integrated and harmonised both the design and the energies, whether it be a residence, whether a water tank of the village or a temple, whether a fort, palace or granaries, whether cattle, horse or elephant stables.

From the smallest design element of a simpe home, to the town planning which required planning on a grand scale, in every case it is found that the guiding or fundamental principles followed design in harmony with the magnetic grids of the land.

A study on Architectural planning with BEM grid illustrate and explain with a few examples, ancient sites like Gingee Fort Complex built in 1200 AD. The same principles for design of buildings individually as well as for Town planning purposes - collectively, how in the present context, it is still possible to apply these principles for design.

HISTORY :

The Gingee Fort complex is situated at about 70 kms from Pondicherry. The Fortifications of Gingee interconnect and include 3 precipitous hills called Krishnagiri, Chakkilidurg and Rajgiri with a triangular disposition. The main wall

main gates exist on the North and East of the fortifications - the Arcot (or Delhi) Gate and the Pondicherry Gate

Krishnagiri is a smaller hill lying outside the main fortification. with a small citadel on its top.

According to tradition, the original Fort was founded by KONF chiefs of Gingee and the Rajgiri was fortified by Ananda Kone in AD 1200 and Krishnagiri by Krishna Kone about AD 1240 another ruler of Gingee. All the structures and walls were erected by successive Dynasties —Vijaynagar. Naiks, Maharattas, moghuls, Carnatic Nawabs the French and the British, who ruled over Gingee for its strategic location at different times, between AD 1383 and AD 1780.

Rajgiri has two old granaries with vaulted chambers a magazine, the flagstaff, an unusual building which served as an audience hall, the treasury in the indo Saracenie style and the Ranganatha Temple in the beautiful Vijaynagar style of Architecture.

Just West of the gate of the inner Fort is the Venugopaiswami Temple a big granary, a Gymnasium and the Kalyana Mahal - an impressive building with a large stone built tank with a central pavilion surrounded by a piilared arcade.

Behind the Kalyana Mahal is a series of cells. which served as Barracks and stables. There is also a mosque of Mohabat Khan. The Trustee ally of Raja Desingh.

On Krishnagiri are 2 large granaries, wells for storing ghee and oil, and audience hall and two temples.

The Venkataramana Temple is the largest temple in the Fort built by Muthiyalu Nayakar during AD 1540-1550. It contains a number of Tamil inscriptions.

every detail, forllows strictly the magnetic grids found in the area, which was the very basis and reason why it is so designed and built. It is an amazing place, rich with examples of ancient wisdom and knowledge.

The different types of Magnetic Grids that are found on a land whether in the Cardinal Directions of the Diagonal Directions.

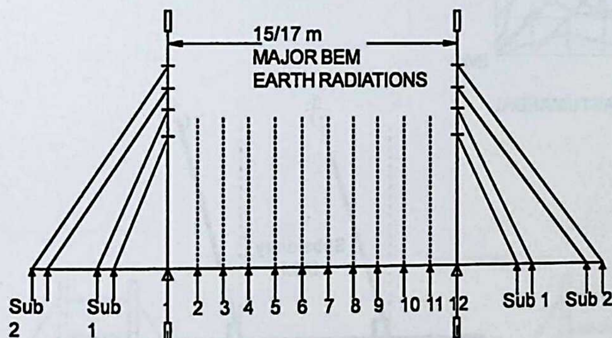


Fig 1 MAJOR BEM EARTH RADIATIONS

1. **Major Grids :** are the largest and having the most intense energy radiations that are found. They have 12 lines of Radiation which radiate out vertically from the surface of the earth. Two major grids intersecting in a place on 11x11 Grid (Fig. 1)

2. **Principle Grids :** are the next largest in size. Their number of Grid lines also emanating vertically, from the Earth's surface is lesser. They are only 10 in number. On a site two principle grids were found intersecting, it is considered the most ideal dimensions and proportions, and is referred to as 9x9 Grid. (Fig 2) -

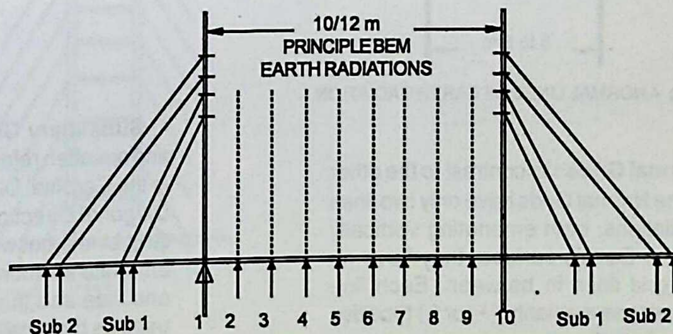


Fig 2 PRINCIPLE BEM EARTH RADIATIONS

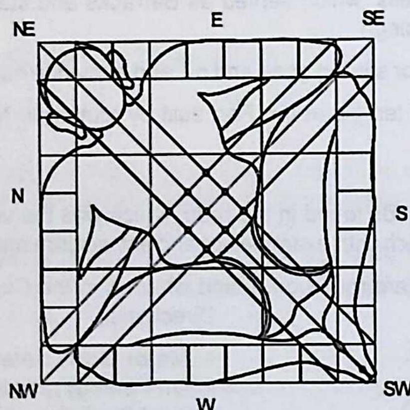


Fig 3 THE PURUSH IN VASTUMANDAL

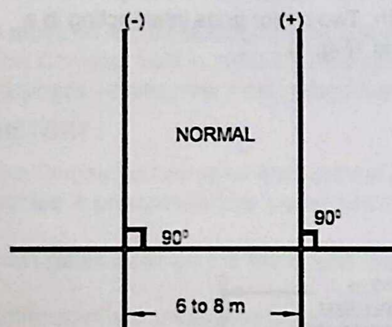


Fig. 4 NORMAL LINES OF EARTH RADIATION

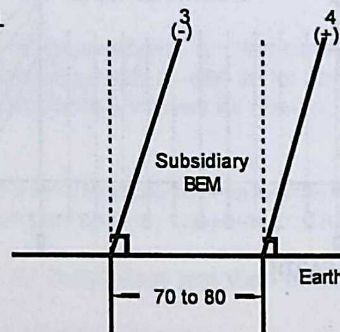


Fig. 5 SUBSIDIARY

3. **Normal Grids :** In contrast to the other two, the Normal Grids have only two lines of radiations, both emanating vertically from the Earth's surface, they have no other grid lines in between. Each line strangely has a polarity. (+) or (-) (positive or negative) (Fig 4)

4. **Subsidiary Grids** : These grids are pretty close together and are often referred to as the Hartmann Grids. They are found in the Cardinal Directions and as a Curry Grids and also in the Diagonal Direction. They are normally found in a bunch of 26 Grid Lines, but which do not emanate vertically. Half of these emanate at different angles, from the earth's surface, towards one side and the other half to the opposite side. This grid is used as the smallest modular unit either for cellular housing or the small village or roadside temples, etc. (Fig -5,5a & 5b)

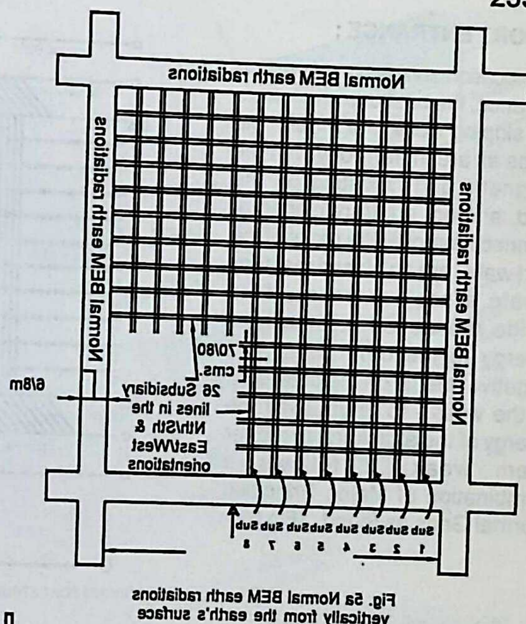


Fig. 5a Normal BEM earth radiations vertically from the earth's surface

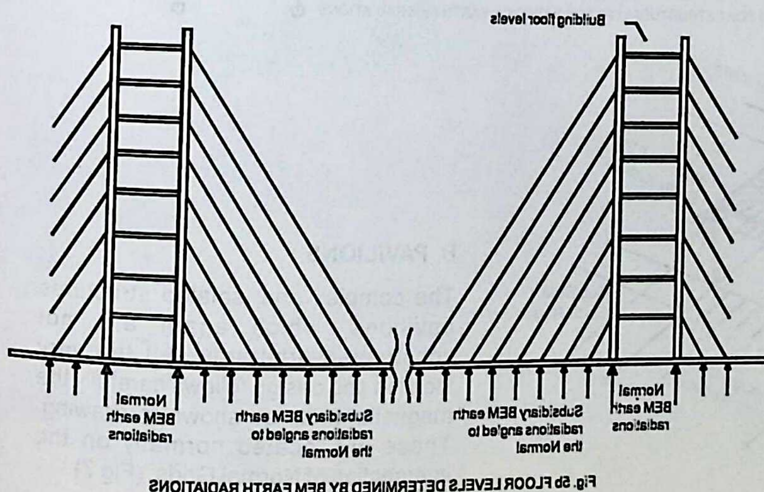


Fig. 5b FLOOR LEVELS DETERMINED BY BEM EARTH RADIATIONS

A. FORT ENTRANCE :

The location and design of the Fort entrance, the bastions, the towers the sloping walls, the moats, the steps all are in harmony with the magnetic grids existing on the land, and not arbitrary placed or planned Moreover the rocks of the Fort walls, are so placed that they create a positive energy field inside the walled area to give energy to the defenders; and negative energy on the outer side of the walls - to drain away the energy of the attackers, to render them weak: It follows a combination of Major, Principle, Normal Grids as found. (Fig 6)

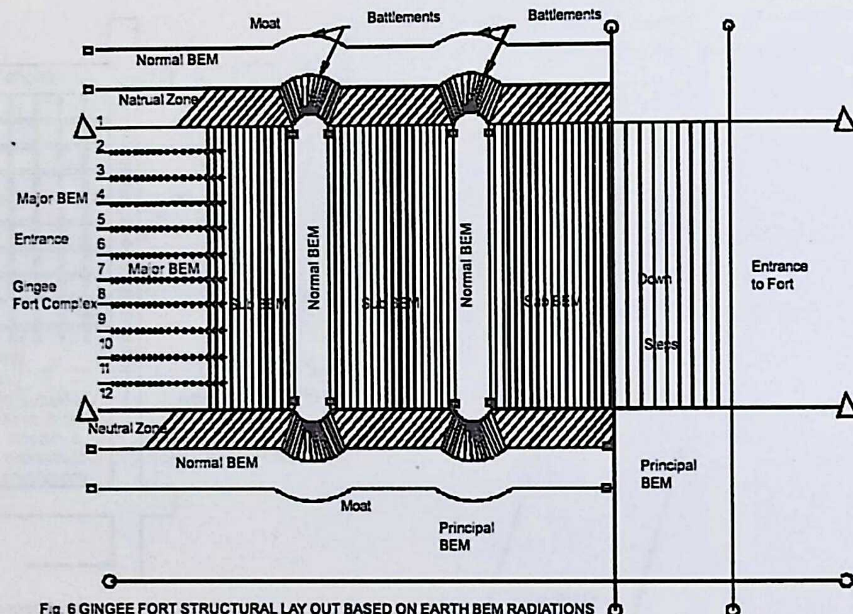


Fig. 6 GINGEE FORT STRUCTURAL LAY OUT BASED ON EARTH BEM RADIATIONS

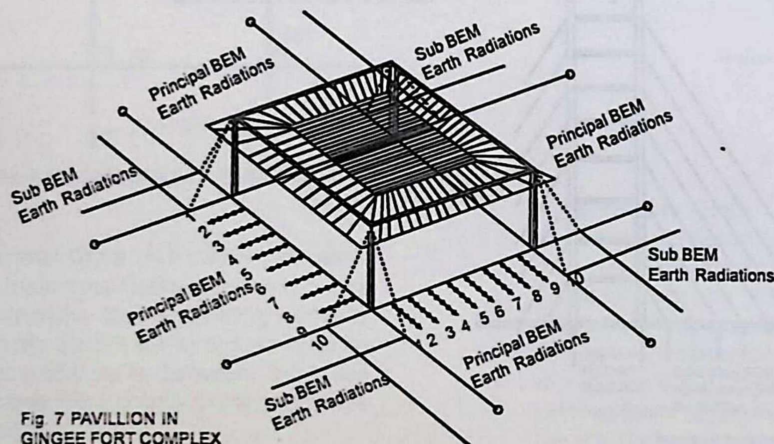


Fig. 7 PAVILLION IN GINGEE FORT COMPLEX

B. PAVILIONS :

The complex and isolated structures pavilions, which again are not constructed arbitrarily, but the very location and design follows carefully the magnetic grids, as shown in drawing. These are located normally on the intersection of Normal Grids. (Fig 7)

C. GRAIN STORAGE BUILDINGS :

Surprisingly, the grain storage buildings having a barrel roof, are not laid out according to Cardinal Directions, as the rest of the Fort, but are laid out with respect to the Diagonal Directions. This particular direction has been selected because of its imparting of dynamic energy to the Buildings, which would help preserve the grains, and prevent growth of various kinds of insects and germs naturally. It uses the Diagonal Principal Grids for its layout.(Fig 8)

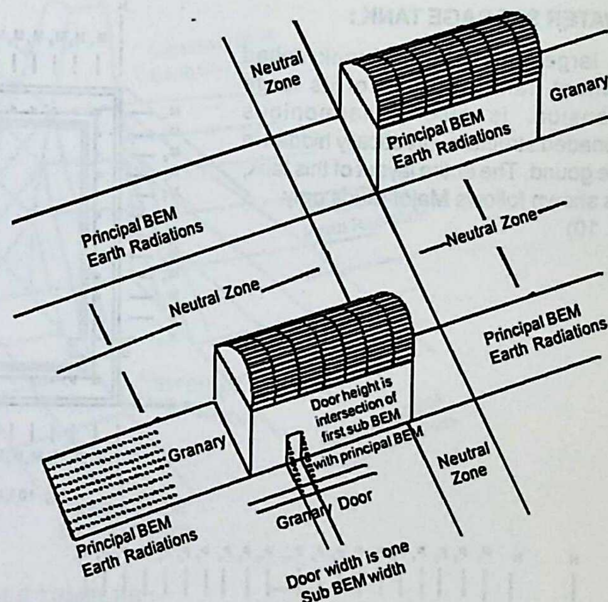


Fig 8. GRANARY GINGEE FORT COMPLEX

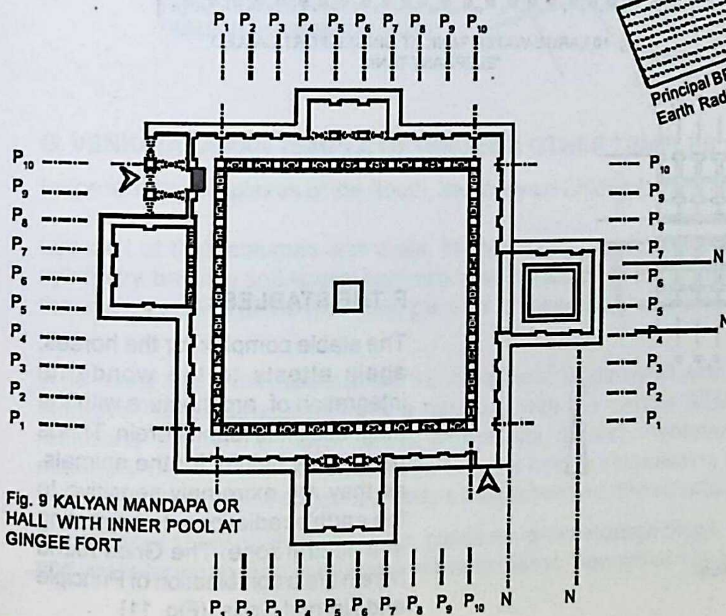


Fig. 9 KALYAN MANDAPA OR HALL WITH INNER POOL AT GINGEE FORT

D. THE KALYANA MANDAPA :

The Kalyana Mandapa complex in the Fort is a jewel with its arcaded water tank, precise layout of walls and columns laid out in harmony with the magnetic grids and their intersections and gives the entire architecture and extraordinary lightness and airiness. It uses the Principle and Normal Grids for its design.(Fig 9)

E. WATER STORAGE TANK :

The large water storage tank called Elephant Tank because of its large dimension, is also a harmonious collonaded structure, practically hidden in to the gound. The entire layout of this tank, as is shown follows Major Grids only. (Fig. 10)

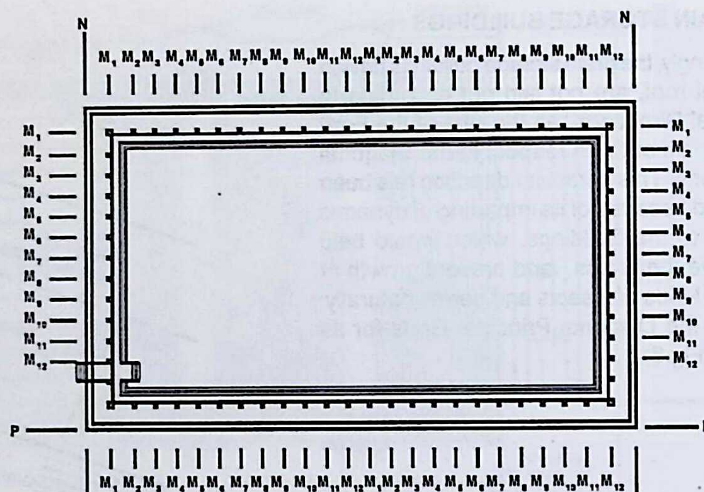


Fig. 10 LARGE WATER TANK AT GINGEE FORT CALLED "ELEPHANT TANK"

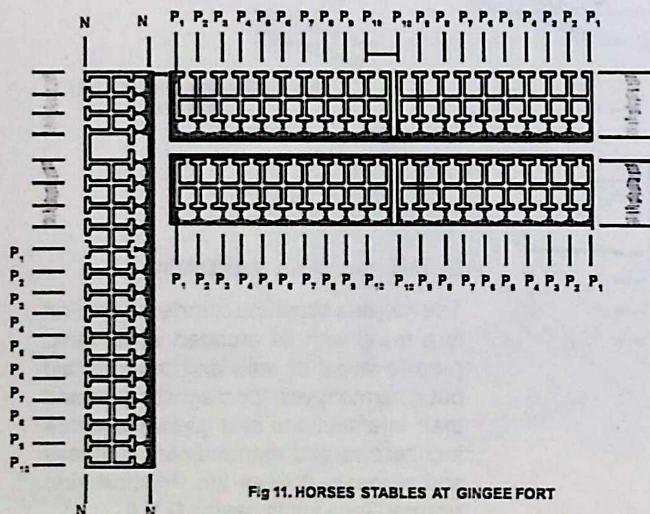


Fig 11. HORSES STABLES AT GINGEE FORT

F. THE STABLES :

The stable complex for the horses, again attests to the wonderful integration of architecture with the magnetic grids found herein. This is particularly helpful for the animals, as they are extremely sensitive to the earth's radiations, to be resting in a neutral zone. The Grids found herein are a combination of Principle and Normal Grids. (Fig. 11)

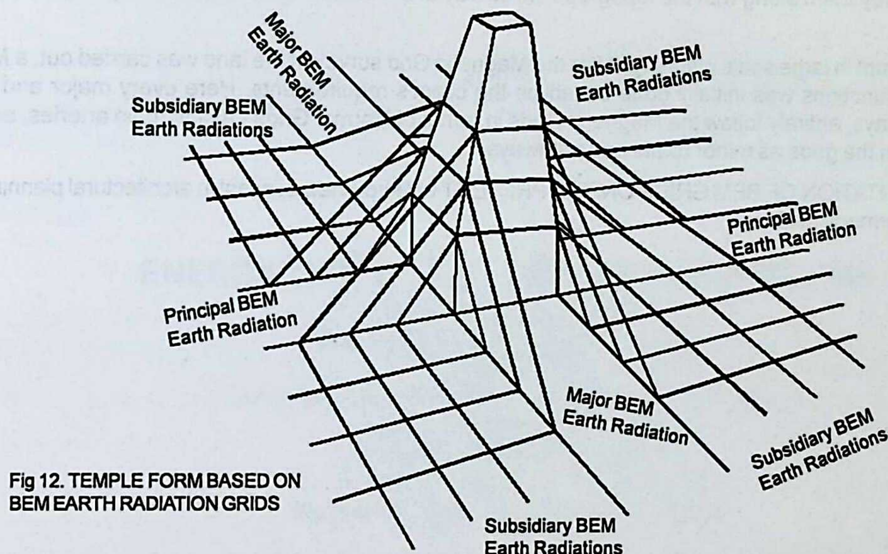


Fig 12. TEMPLE FORM BASED ON BEM EARTH RADIATION GRIDS

G. VENKATARAMAN TEMPLE OF GINGEE & OTHER TEMPLES :

Large temple complexes of the South, the study on Chidambaram Tanjore, Mahabalipuram - Srirangam in Tiruchirapalli

Location of their columns and walls, follow strictly the magnetic grids. Herein lies the secret of their architectural symmetry, balance and spatial harmony. Also the shape of the Gopuram at the entrance of the Temples, is derived from the understanding of the Radiation patterns of these Magnetic Grid lines as shown. (Fig 12)

in harmony and with respect to the BEM Magnetic Grids an art which was understood and perfected by the ancients ! Moreover, these strucutres have a harmony with the earth's BEM radiations, as well as that of the Cosmic BEM radiations. Due to the proper forms, proportions, correct orientations and placements, as well as the usage of right materials: these ancient structures intrinsically help in establishing and maintaining a harmony of the complex subtle energies of the body, through the body's interaction with the structures and the environment.

These initial study on Fort entrance, pavilions, grain storage bldgs, Bakalyana Mandap, Water storage tank, stables and venkataraman temple etc.have made to realise, how critial it is, to understand the different types of Magnetic Grids

of the land, survey them along with the topographical survey of the land, and initiate the designing process - only as a consequence.

Chennai is attempt in large scale planning. After the Magnetic Grid survey of the land was carried out, a Master Plan of the roads and functions was initially done based on the client's requirements. Here every major and minor roads, including pathways, entirely follow the Magnetic Grids in terms of Normal Grids - as the main arteries, and the neutral spaces between the grids as minor roads and pathways.

THE IMPLEMENTATION OF BEM GRIDS ON THE PROJECT will throw new concept in architectural planning of buildings and towns in harmony of land.

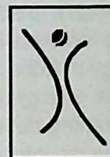
ETI SHUBHAM

ENERGY GRIDS FOR HEALTHY HABITATIONS

Prof. (Ms) Preety Shah
B.Arch., P.G.(U.D.), A.I.I.A, M.ISTE
Principal,
Arvindbhai Patel Institute of Environmental Design,
Vallabh Vidyanagar, Gujarat
D.C.Patel School of Architecture
Dr. H.M.Patel School of Interior Design
Bhaikaka Centre for Human Settlements

What is motionless is easy to hold;
What is not yet foreshadowed is easy to form plans for;
What is fragile is easy to break;
What is minute is easy to disperse.
Deal with a thing before it comes into existence :
Regulate a thing before it gets into confusion.
Take care with the end as you do with the beginning.
And you will have no failure.

-TAO- TE -CHING



• ENERGY GRIDS FOR HEALTHY HABITATIONS

ABSTRACT: Architecture is the only artifact by which one can judge the achievements of a civilization comprehensively. While every civilization is proud of its past, through the cities and monuments created by their ancestors, there is very little for us to be proud of the industrialized society we have created.

Architecture today has been reduced to mere glass and concrete boxes, to be reproduced as packaged design solutions in all climates all over, as a symbol of 'Modern Technology'. Of all ecological systems, human urbanism has created maximum destruction of the natural environment.

Treading on a path of aimless dynamism, in a pursuit of modern trends, Man has neglected forces of Nature, creating sleek and so-called smart energy hungry monsters. This paper discusses how Vaastusastra(ancient Indian Building Science)and its underlying principles if Energy axes, can be relied on, in creating models of practice-responsible and complete, respecting human life, making salvation of the ecological system of Earth as its central objective.

Keywords: Vaastusastra, Energy grid, Geo-biology

1.0 Introduction:

Man is the most important and predominant subject of Nature. Throughout the history of human civilization, shelter against rigidities of the environment has been one of the man's basic needs. His inventiveness enabled him to devise a suitable defense against hostile climates. History shows us that as long as Man lived in tune with Nature, he flourished. The moment he started neglecting the natural forces, his very existence is in absolute danger.

Human beings inhabit this Earth, not alone; they live amidst natural forms and are in constant touch with energies and elements, within and beyond perception. Studies as well as experience has confirmed that Nature, building and man's placement in it have great effect on living, working and happiness. All the inter-related principles of the science of building, such as orientation, proportions and decoration are shaped by the principles of Total Energy and the laws governing it. Every form in the Universe, as also the Earth conforms to certain laws, controlled by this energy in its various forms. There exists a close relationship between Man, Energy and built form which are nothing but the grossest form of mind, matter and creation. This may be restated as a Science of Manifestation of Energy into material form.

During this era of highly advanced modern science and technology, it would seem (rather it seems) extremely implausible, if it is expressed that in the past, India had a Science of its own noted for its supremacy and uniqueness. This Science succinctly called the Science of Time and Space, or Vaastusastra, is actually a Science of subtle energy turning into material space and also in material form.

Vaastusastra is an instrument of networking and harmonizing with human system and with the eco-cosmos as a whole. Vaastusastra is about the physical, psychological and spiritual order of the built environment and its consonance with the energies of the cosmic universe. Vaastusastra has canons dealing with the subject of the Vaastu-the environment. Putting it differently, they are codes of good practices for design of building and cities which would provide settings for conduct of human life in harmony with the physical as well as metaphysical forces. In earlier times, the only determinants for creating a sense of mental and physical well-being were were balance and harmony with Nature.

Today, the way in which space is occupied is much studied exclusively in physical terms of occupation and amenity. The ancient civilization first discovered the secret laws of Nature and from them shaped a pattern of every day life. Creation is the play of mind and matter. The Universe is subject to a mathematical formula and Architecture is yet another manifestation of this formula. This is the science underlying the space-concepts and technological processes in the domain of traditional art and architecture of Vaastusastra.

2.0 Vaastusastra (Ancient Indian Building Science): Background Theory:

Ancient wisdom across civilization laid great stress on good living through design and construction of healthy buildings. Their wisdom was based on the total understanding of the mysterious energies, which surround and interact with the human body. In ancient times, architecture was not only a creation of form to define space, but was inherently a sacred form- a Three-dimensional Mandala.

Vaastusastra has its origin in the revered sacred texts-Vedas, the Indian scriptures authored in 2500 B.C. Detailed theories of the classical science abundantly mention as a sublime treatise on architecture in its entirety-not only construction, but the study of the effect of the Earth, Sun and Moon on men, the planets and the five natural elements. It also examines in smaller details, the various designs of architecture, the art of proportions and recommends meticulous mathematical formulae.

2.1 Principles of Vaastusastra:

Architecture in ancient times was the most difficult of the professions as it enjoined on the architect a complete mastery of all the sciences, philosophy, religion and culture of the Nation. All professions deal with Man and his natural network, and are bound within its parameters. Vaastusastra operates with this conviction. Its applications are therefore Universal. It goes by the process of understanding and harmonizing Man with the higher and natural environments. It is scientific and holistic in its fundamental attitudes as well as its ultimate performance. It is important to understand the various types of energies that exist.

The Earth is a planet suspended in the space and is surrounded by the same space in all directions. This space is filled with minute particles of Energy. They are so close to each other with no voids in between that it looks like a sheet of Energy. Space, being existential it is three-dimensional. Hence it is a mass of energy, just like our planet Earth which is a massive matter filled with countless minute particles of Earth/matter. Thus space is a subtle matter or massive energy with certain intrinsic qualities.

The Sun, Moon and the stars are exerting energies on the Earth and on all the objects in and on it, including Man himself. Over and above, all organic forms existing on Earth, exert their own subtle and gross qualities on each other. Thus, there exists not a single individual organic form that is independent of the other in this Universe. Man, the most intelligent being on the planet is also a part of this phenomenon and therefore he is subjected to all visible and invisible forces, the former being known as gross or physical and the latter, subtle or spiritual. The man who is destined to live among and in the company of trees, plants, birds and animals and at various places on the earth such as mountain, caves, valleys, etc., could not and cannot but co-exist perpetually with nature.

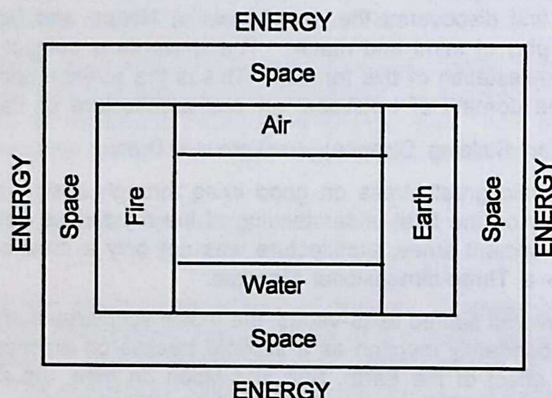


Fig.1 All Energy of the Universe pervades the Human Habitation through the five natural elements

Above all, man is subjected to the subtle qualities of nature, which he is not aware of, in as much as he is aware of the exclusive physical aspects of Nature. These subtle qualities of forces affect his psyche either adversely or favourably, irrespective of his likes and dislikes. They mould his character and shape his behaviour towards his environment. In abstract terms, man being a part of nature, has to deal with its subtle and gross qualities by which he is surrounded and with which he has to live in close contact on congenial terms throughout his life. Vaastusastra discusses in detail, the principles encompassing the entire field of design, be it a building, craft item or article of daily use.

3.0 Energy Grids:

A form of natural energy not evident to our physical senses flows through the Earth. This energy has been detected in different times and places. This natural energy is found to be emanating in a definite pattern, from the Earth's surface in a form of lines or grids, and circumscribe our Globe, as described by Dr.Hartmann and

others such as Dr. Manfred Currie. This Energy has properties of electric and magnetic field and hence termed as BEM (bio-electro-magnetic field), and are measured using instruments like the Lecher Antenna and Biometer. The last three decades of research and experience discloses that the radiations from the surface of Earth, termed 'Telluric' are BEM grids. These grids are of many types, differing in their width, intensity and distance between them.

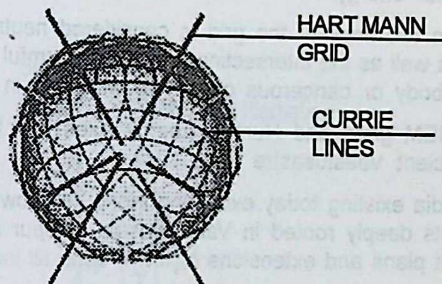


Fig.2 Various Energy Grids circumscribing the Earth

Three main grids have been found to be important to man and are associated with very high energy. These grids are called Major, Principal and Normal. In ancient times, these sites were chosen for the construction of temples due to their high energy.

The grid lines which have 16 to 20 m of distance between them are called Major and is associated with total twelve lines of intensity, whereas the grid which are 10 to 12 m apart and have intensity of ten counts are called Principal. Normal is 5 to 6 m apart and is associated with single intensity that is the area within the grid has no intensity lines. These energy lines appear to originate at certain places which deflect towards an area and disappear into the Earth. They all emanate perpendicular to the Earth's surface.

At times, sub-grids called Hartmann or Currie grids are present within the Major, Principal and Normal grids. They could be perpendicular to the main grids in plan or can be in any other directions. They emanate at an angle from the surface of the Earth, having width of 23" or 75-80". (It depends on the geological conditions of the site). At one place one or all the mentioned grids could be found concurrently. The number of sub-grids within a zone varies from 20 to 26. These grids intersect the main grids at certain points (in section). Hartmann grid was discovered in 1970s by German physician Dr. Ernst Hartmann which could be identified with an instrument developed by him called Lobe Antenna. This grid is oriented magnetically in the North-South direction at 2m interval and in the east-west direction at 2.5 m interval. It is also known as 1st global and is useful in formation of bones in the organism. Direction of flow of energy of BEM grids is from North to South and from east to west.

The second type of sub-grids called Currie grid or the 1st Diagonal are at diagonals to the cardinal directions and are helpful for the growth of the cell-the basic biological unit. Similarly, there are twenty types of BEM grids (apart from the harmful BEM energy fields of underground water streams, faults of the earth and cavity), where as only few are important to the man. Hartmann and Currie grids are easily detectable and are said to have connections with solar energy.

The zone which lies between two lines of the grid is considered neutral and is fit for the habitation, whereas the placement on the lines as well as the intersecting nodes are harmful for the organism and can cause disease in the long term in human body or cancerous growth or withering in plant life.

It is this understanding of BEM grids and Human Energy Axes that forms the basis for designing buildings, cities and towns, in the ancient Vaastusastra texts.

All old towns and cities in India existing today excepting those new towns established in the post independence period have their basic tenets deeply rooted in Vaastusastra. Jaipur a new town built in 18th cent. A.D. is a living example. Development plans and extensions of town, done till independence have also followed the spirit and principles of the sastras.

3.1 Human Energy Axes:

An energy axis is a concentrated linear and pulsating Bio-electro magnetic (BEM) energy field in the Human body with a characteristic BEM wavelength which helps in its detection.

There are two main energy fields of the human body- the frontal and the dorsal, each comprising four axes—Vertical, Horizontal, Diagonal and the perpendicular. These two energy fields are further divided into four parts conforming to different segments of the body. They are generally termed as Mental Axis(Head Zone), Vital Axis (Trunk Zone), Physical Axis (Leg Zone) and Psychic Axes (Entire Body).

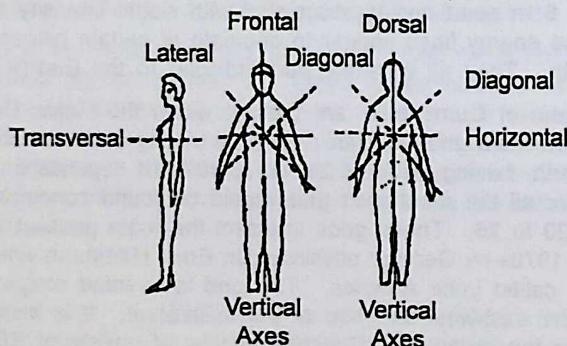


Fig.3. Four types of Energy Axes of the human body

These axes termed as "Earth" or "Telluric" are active for all times. Apart from this energy field, the human body exhibits two other types of energy axes called the "Cosmic Axes" caused by the influence of the Sun and Moon. Interestingly the Solar and Lunar cosmic energy axes are found in the body during the respective appearance of the Sun and the Moon in the sky. What is most important about these axes is their correct position within the human body. Any movement of these axes from their nodal positions is an indication of some malfunction.

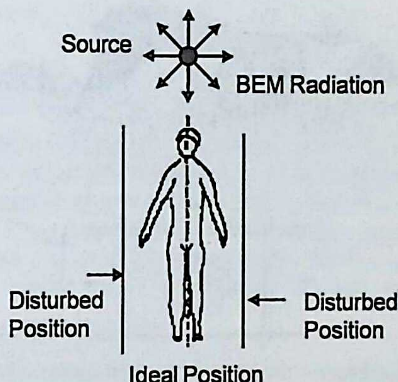


Fig.4. Displacement of Body's Energy axis due to alignment with radiation of BEM source.

4.0 Examples in History :

The existence of these energy grids were also known in ancient time, is revealed by various structures. During those times, people had probed to determine these energy grids as seen by the old monasteries in Himalaya where houses or cells were oriented such that they are contained within BEM grid, in what is normally a neutral zone.

The ancient systems of tracks, trails or leys in England were laid out in geometric designs related to these energy lines.

The world pattern locations of prehistoric structures (the Great Pyramid, suggest these stone giants are situated at points where high levels of earth energy help sustain their permanence as physical constructs.

This is well demonstrated by the presence of Menhirs and Dolmens all the way from Mesopotamia to England culminating at Stonehenge built 4000 years ago. Menhirs are said to be located on nodes(most negative energy points) and act as transmitters of positive energy transformed from the negative telluric grids because of their material form etc. Centrally located Dolmens act as receivers of energy. Stonehenge is said to be located on

a major energy node, where as its central axis was constructed to co-relate exactly with sunrise in mid-summer, and its purpose is also confirmed as an enormous astronomical clock. Thus, the astronomical alignment of ancient structure implies that their designs used the periodic confluence of celestial attitude and local earth currents to energize segments of the grid.

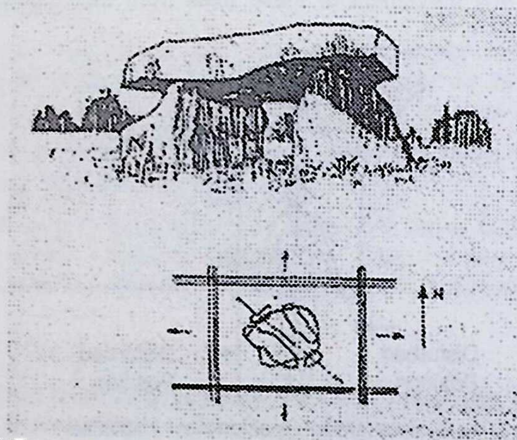


Fig.5. Dolmen as Receiver of Energy

The knowledge of the these grids is also seen in the planning of old Roman, villages towns and cities with maximum cordoned Decumans aligned along them. (The term Maximum Cardo is used for North-South direction and maximus Decumans for East-West). All their roads of conquest followed much longer BEM grids having their energy lines Maximums Maximorum at grid distance of 2 to 3 km. The width of Roman Chariot was related to the width of Maximus Maximorum, both being 1.35 metre. The Romans manipulated the grids to generate positive energy, thereby get advantage in plummeting fatigue amongst their advancing armies as they strode on their paths of victory.

5.0 Conclusion:

Thus, the human being in his energetic dimension is an extra-ordinary transmitter-receiver of extraordinary quality of a superior essence than anything man can invent. His energy intelligence cannot be equaled or marveled by any machine or computer.

Human being is a multi-dimensional organism made up of physical cellular system, performing different intricate activities incorporating various chemical and electrical mechanics. Most of the time we function through a highly complex internal communication network with various organ system working together in amazing harmony and energy on all levels.

The physical body is a manifestation of energy as postulated by famous scientist Albert Einstein by his equation $E=mc^2$ where matter & energy are interchangeable. Every activity of body is either reception or transmission of energy in different forms. Various energies like chemicals, pollutants electromagnetic frequencies, disease causing organisms, psychosomatic stresses present in and around us in the environment effect our body and disturb the dynamic harmonious balance leading to DIS-EASE.

The Environmental (Eco-cultural) Planning, Town Planning and Architecture are all acts of Nature, processed through human mind. These are tools, for convenience of Man to assist him in his acts of communication and interaction with his larger environmental network. This does not change him at all from being an element within the system. In fact, the system is facilitated by the tools as it completes its own chain and traditions.

This process gets disturbed when artificial and forced energies are introduced through technological interventions without an understanding of the laws of natural networks and its delicate dynamic equilibriums. We ignore these laws of Site-planning and orientation of the habitats and overcome this transgression through extensive use of artificial light and ventilation. This has serious metabolically, counter effects on human physical and social health. The balance between the Geo-energies, the human bio-energies and environmental energies are disturbed. This results in an overall human disorders-personal as well as social.

6.0 A Way Forward: Few Recommendations:

In order that we can boast of healthful habitation, a few recommendations are suggested for the future.

a. In the process for selection of building sites, geo-biology should be considered first.

b. Natural electric field conditions and physiologically advantageous ionization should be preserved.

c. Building materials which emit very little or no radio-activity should be used. Building materials of natural origin should be used. Materials which permit diffusion of air should be used for wall, floor and ceiling. Indoor air humidity should be enhanced by use of hygroscopic building materials. Interior surface materials should allow air filtration and neutralization of air–pollutants i.e., use materials capable of absorption.

d. In any case, alteration of natural magnetic field should be restricted.

e. Electromagnetic fields and their effects should be minimized.

f. Proper balance between surface and air temperatures should be achieved, as well as between indoor heat storage and thermal insulation.

g. Use of solar energy should be increased by using thermal radiation for heating.

h. Habitations/human settlements etc should be located from away form industrial and traffic route centres.

i. Individual development and homes should be planned taking into consideration the human aspects and the needs of family life. Use light, illumination and colour in accordance with Nature. Ensure adequate protection from noise and also infrasound vibrations.

j. Apply ergonomics and use physiologically designed furniture. Design shapes and necessary proportions in harmonic order.

k. Neither the construction nor the production of building materials should in any way contribute to environmental problems and be high energy-intensive. Building activities and production of materials should not promote social damage through harmful side effects. Nevertheless, building production methods should not contribute to the overexploitation of limited raw materials.

References:

1. *Poddar, Prabhat,* Mysterious energies within and around us.
2. *Agrawal, Pankaj,* Vasastu-an art of balancing energies
3. *Lotz,K.E.,* Do you want to live healthily?

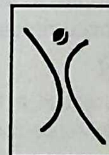
ETI SHUBHAM

CURRENT RESEARCH DEVELOPMENTS IN VASTU SHASTRA & GEO-BIO ENERGY

Ar. Sudesh Prabhakar
B.Arch (School of Planning and Architectural) New Delhi.
Research & Application on
Vastu-Sthapatya & Geo-Biological Energy Fields

A man on tiptoe cannot stand firm;
A man astride cannot walk on;
A man who displays himself cannot shine;
A man who approves himself cannot be noted;
A man who praises himself cannot have merit;
A man who glories in himself cannot excel.

- TAO - TE - CHING



Current Research Developments in Vastu Shastra and Geo-bio Energy

A. LEARNING FROM THE LAND

Like all other aspects of the Indian way of life, its architecture too has been influenced by its religion-philosophy. The bases of formation of concepts, theories and eventual appearances are grounded in its ethos, and not on any arbitrary theory of architectural design. The term religion-philosophy means a referential interest rather than a literal meaning. The main thought is simply stated, being the connectivity of the individual to the universal and sometimes beyond it. The land, greater Indian continent, has a religio-philosophical influence rather than transcends time and societal cross-weave.

The approach of this thought is to illustrate through ethos, the importance of architecture, and context of vastu, for attaining a state of mind of component of bliss- calmly joyful – as being way of life.

To commence with, it is necessary to project those aspects of the Indian philosophy that trace its developments, its importance in establishing ethos, its spheres of influence in way of life and its connectivity with the universal aspects. From the times of the Vedas and the Upanishad, there has evolved a source of wisdom and experience for the various paths having their philosophy and knowledge, that may be perceived as religions, and which have forged such ways of lives. One of the key components has been the experience of the Individual in relation to what is taught, along with his freedom to question, which is skepticism? It is through this, that the fundamental precepts were questioned over and over, which assisted in a new perception being recognized by society. Perception is another key component in an individual's armory of thinking modes or knowledge storehouse. Its through both perception and skepticism that Pramana (truth) evolved for formation of new pattern of thinking. Powerful arguments and great writings were undertaken to explain one's point of view and contradict another. Each one adhered to his /her point of view while contributing further to the course. It has followed a long list of great philosophers, thinkers, logicians, seers, poets, builders, mathematician, astronomers, doctors and scientists etc. The occurrence of this, it is necessary that a theory presents itself be fully reinforced with facts, logic, and beauty.

To establish a theory there are two accepted methods. One by way is, of developing a notion and observing the universe for clues that reinforce the concepts. The other through experience and questioning the various observations till truth is firmly established. Both methods lead to a theory by way of a process that works through /with and for an experience. In terms of acceptance, various issues presented in the theory and validated by discussion, counter-arguments are common ground for acceptance of a perception. There are many issues that were repeatedly discussed threadbare by way of common examples: smoke and fire, snake and rope, mother of pearl and silver etc.

Result of all this process that continued over the centuries, (does so even today) was that it established common ground for the various paths. Some of these are as follows:

A1. Bliss and pain (suffering).

A2. Artha, Kama, Dharma and Moksa.

A3. Language of communication: Sanskrit.

A4. Literature, drama-dance, music and architecture.

A5. Community and social acceptance.

A1. Bliss and pain

One of the fundamental core issues that have formed the Indian Philosophical movements is of bliss. From Vedic times the question asked is: "What are pain and /or suffering?" and "Whether pleasure is intrinsic to consciousness?" The idea is being to eliminate pain (suffering) to the extent that one is in a perpetual state of bliss. Each of the great movements through skepticism and modes of perception established their knowledge net- works, by seeking to answer the role of bliss and pain.

A2. Artha, Kama, Dharma and Moksa

In simplistic terms: "What should one do? What does one get out of what one does? What is the how and bases of what is being done? And finally, which process rids one of what has been done.

The core issue that formed the evolution of philosophy of the land is the basic tenet of human thinking- artha, kama, dharma and moksa. Through skepticism and by way of questioning the basic formation, what constitutes each and in what order these come forged the diverse paths that have formed religious movements are known even today. Hindus, Jains, Buddhists etc., have different set of perceptions, but each being based on the fundamentals of the questioning of constituents, order and merit of the quartet. In other words through arguments each movement established its own identity and notions of ideas, gods, spirits, maths, literature, sciences, arts and its way of life etc. The arguments process has established its place in the ethos.

A3. Language of communication: Sanskrit

The developments over centuries made Sanskrit a language that reached a point of perfection in its system. It became a point of focus whereby all who desired to connect and communicate by literature, poetry, maths, philosophy or any other subject. In the Indian philosophy, the context of language was predominant bases for communication of ideas. In that, Sanskrit with its matrixes structure was to be followed for centuries to come. The structure was rational as the linguists and grammarians had worked hard to establish the rules of the language. With the works of Panini and Patanjali, the rationalizations were complete to a very fine degree. Even then the work on language did not stop and another key question that perplexed all was how does one understand

or know the meaning of a sentence? It was Bhartrhari who in his Vakyapadiya established "sphota" as the core for understanding the meaning of a sentence. With the advent of Anandvardhana, the 7th Century rhetorician, the notion of 'Dhvani' suggests meaning of the furtherance to understanding of sentence, especially in relation to the meaning in poetic became known to all. Central core of Dhvani being the underlying rhythms or underlying currents that are evident in a group of words that form a sentence and cannot be known till the final word is spoken, amply supported by method, tone etc of the sentence. That eventually led Abhinavgupta to formulate and explain 'Rasadhavni' which is transcendental.

A4. Literature, drama-dance, music and architecture

Sage Bharata's Natyashastra, also known as the fifth Veda, is another turning point of Indian Philosophy. It established the prominent role of poetics being the foremost in experiencing component of bliss followed by drama, dance and music. The third way to experience the component of bliss is Architecture including painting and sculpture. The component of bliss is known as Rasa or the relishing of the aesthetic object. Natyashastra also mentioned the Santa Rasa- or the quietude, as it was understood at that time. Abhinavgupta refined it to mean joyful quietude, and its importance in the hierarchy of rasas- that all rasas return to or are evolved from the santa. Many of the concepts relating to the rasa theory are inherited from earlier works and especially from Bhartrhari (panaka) and Anandvardhana (santa), who have contributed immensely to its theory. The great Abhinavgupta, developed the theory that rasa is transcendental. It evolved from the experience between the spectator, what is being enacted and who is acting. Architecture was established as the last of the three methods- the gross. By the interaction of various forms grows wonder, and from that delight leading to faith, that steadfast converts to devotion leading to higher understanding that is the transcendental path to bliss.

A5. Community and social acceptance

A community is formed once the ethos is established, climatology of a zone and sharing of technology that eventually leads to an economic fruition. A society thus formed then continues to re-invent itself over eons, handing over its experience and knowledge to the preceding generations. It's the ethos that shapes the society, that's why the fine arts are so different than Indian, say the Western, Chinese/Japanese etc.

The development of architecture in the various parts of the world is also different as is evident: designs of towns, buildings, palaces, household articles etc. It is really the ethos that is held to be predominantly as the shaper of the forms in architecture also considering climatic conditions, topography, natural resources, requirements etc.

B. SUBSQUENT DEVELOPMENTS

To understand the state of philosophy of the land approximately 1000 AD, by now centuries have passed since the advent of Vedas and Upanishads had taken a firm hold and Advaitists were flourishing and continued to exert their influence in modern times; In India. Buddhism had more or less subsided; the Jainas continued in their quiet way and do so till present times; Uttari and Poorvi Mimamsa, Sankhaya-Yoga, Nayaya-Visheseka

were no longer the only darsana, though they still formed the basis of discussion and knowledge. Carvakas were no more a powerful group, yet some of their thoughts were still referred. Here more philosophies begin to take other roots: Kashmiri Saivism, Navya Nayaya, Devotional movement etc. This continued till the late 16th Century, through the Moghul era and till the British rule. How does one attain a continual state of bliss (and eliminate pain), and how one must deal with the quartet of A K D & M, the issue still remains.

In the case of architecture, equally profound works were done: great temples and palaces had been built; every region had established its own style of building, and literature written. The common ground was the ethos. Manasara had come to be compiled and established itself as a basic text. Relatively lesser known was the Vastusutra Upanishad that projected forth line as bases of experiencing rasa. This work is attributed to Rsi Pippalada of Prashana Upanishad, and is the first known Atharva-Vedic text on image making.

C. WESTERN PHILOSOPHY

While the Indians were predominantly 'linguists', the Westerns focused upon 'geometry' as the bases of their understanding. Thus, the reason for difference is the ethos. Friedrich Nietzsche discusses the Western inherited Greek- philosophy in terms of Apollonian and Dionysian. The world of dreams and the world of intoxication- one can choose either of the two of to go through life (combinations allowed). In this Nietzsche goes on to state that in- spite of tragedy, life is sublime, beautiful and joyous. He does not say calmly joyous. But this powerful piece of writing deals brilliantly with formative aspects of western philosophy, specifically the Greek literature, the tragic and the heroic, and its philosophers. Before Nietzsche, other philosophers had dealt with various subjects in their own ways. Kant's transcendental philosophy is different from that of Abhinavgupta's or Adi Sankracharya's. In fact, Hegel's treatment of the subject is totally different. Each philosopher appeared to be developing his own theories. Eventually, in the mid twentieth century, it was the work of Edmund Husserl on phenomenology that came into focus leading to a major upheaval in world philosophy. This in turn has influenced the philosophy of consciousness and the relation of "I" (self) with the objective.

The influence also extended to architecture, commencing from Greece itself. Using ethos coupled with other aspects of architectural matrix, the Greeks developed their own architecture, which eventually formed into what is now understood and practiced as "Classical Architecture". Although one refers and understands that the term "classical" is applied to a specific type of architecture that a society builds, the term in western architecture refers to that which was inherited from the Greeks, and then taken over by the Romans hydride with their own ethos etc... And it eventually led to a revival during the 14th to the 17th century, in its 2000 years of history, the term 'classical' refers to a language that developed the various components for architecture rather than a style. The British popularized it; this was to become a sort of standard practice in England and its captured states. Inigo Jones is credited with the start of such a theme, as he had visited Italy and was completely besotted by the villas and churches that he saw. The influence of Classical Architecture is also evident in various parts of the Indian sub continent.

D. MANASARA: A DOCUMENT ON INDIAN ARCHITECTURE

Ancient Manasara document translated by Dr. P K Acharya highlights the methods by which design of cities, towns, palaces, buildings from one to twelve stories and, various types of houses, furniture, sculpture etc ought to be designed. The method also states ways to design the components of buildings, doors, architraves, etc. Amongst various issues regarding the method of design, the work highlights the importance of the following issues:

01. The mandalas/or padas: division of plot or an area/building/ etc into a grid form-square, circular or triangular.

02. Allotment of various activities on a site of a town, palace or a residence- decides planning locations.

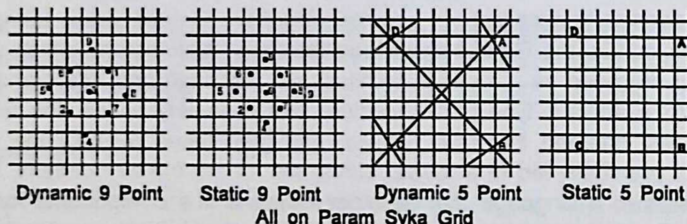
03. The Ayadishad Varga- Mathematical formulae that fix the dimensions or conversely study the dimensions in relation to the measurements of owner of the plot- esoteric ergonomics.

D1.The fall out from the above is as follows:

01. The mandalas commence with the allocation of areas for various gods. The explanation for which god is allocated his/her specific location is a complex set of relationship and that became the terraferma for location of activities.

02. That it set about identifying which mandala is suitable for which type of building /towns / village/ or city depending upon type of location, use, size etc.

03. It relied on ayadi shadvarga in attempting to establish a harmonious relationship between the user, the land plus the building and the surrounding universe. This in turn led to the establishing of crucial sensitive points known as marmas as shown in figure, if infringed causes various problems to the occupants. It also set about defining a limit to ratios to the building vis-à-vis length, width and height.



Dynamic 9 Point | Static 9 Point | Dynamic 5 Point | Static 5 Point

All on Param Syka Grid

04. It used astrology in a different sense and in a limited manner that focused on the auspicious nature of things.

05. Manasara not only deals with the plans, but elevations and details of building components. A number of chapters are on storey of buildings, pavilions etc. from 1 to 12. It also tends to vary the allocations of activities according to the degree of importance of a residence or a palace. At all times it asks the architect to rely by cross check and affirmation by the Ayadishad Varga.

1 AYA – Income 8/12	2 VYAYA- Expenditure 9/10	3 AYU- Age 27/100
4 VARNA-Occupation 9/4	5 YONI- Openings 3/8	6 VARA – Day 9/7
7 TITHI – Date 9/30	8 AMSA- Degree 4/9	9 RIKSHA –Star 8/27

Manasara Series, as translated by Dr. P K Acharya, is available in seven volumes. Of these, volume no four has seventy chapters, translates the sholakas that give directions for designing right from towns to a sculpture. Chapter 69 of this volume is the most controversial as this links the defects in designing and construction to the fate of the owner/ occupants. Such an aspect is not unique to this text only as most of the other such Vastu texts also have these notions. In modern times, Vastu has been reduced to mean what the fate of the occupant/ owner is when the edifice is not constructed according to the text. Most of the times, considerations in one of the chapters are applied and the rest are set aside.

The issues actually are far more complex and need a detailed study than merely relationships of orientation of openings, water tank location and over-simplified allocations of spaces.

Manasara highlights its inclination towards its aesthetics by its own perceptions. Context of rasas is missing, but issues regarding prosperity, health and beauty are stated over and over. The issue of pain or suffering relates to the defects in designing and building. One of the things to remember is that such writings are really a culmination of hundreds of years of learning. That Risi Manasara is believed to be the complier of the writings- therefore experience of previous times and the observations have played an important part as has ethos.

Other important text, Mayamata, is a further development of Manasāra. There are other recorded literatures that have vastu as the main topic, or part of their thesis. The way Manasara is structured and has its various topics forming its entire subject, it became accepted as a standard text. There are others that do question its authority, but it is partly on a few topics. Most of these texts also do not discuss rasas and their relation to architecture. On the other hand, King Bhoja's Samarangana Sutradhara admits to causality of work of architecture to arouse "wonder" and a palace "Sringara" rasas.

Over the centuries such texts were referred to whenever and wherever a town, a palace or an edifice was to be built. The major consideration was not only wondrous aspect of building but also how it would influence the owner and his family from point of view of prosperity, health, and a long life.

E. VASTU SUTRA UPANISHAD

The text that discusses the rasas openly is Vastu Sutra Upanishad, as mentioned earlier. Although the text is considerably older than Manasara, and the Rasadhvani of Abhinavgupta, the reference to the rasas is direct: Serene/ peaceful have vertical lines as their bases, sorrowful images are on the horizontal lines, mixed lines represent anger, diagonals are for the heroic and the aggressive. The text unfolds complex relationship of lines and circle.

In more recent times, Paul Klee's paintings and writings were directed towards establishing a relationship between the viewer, the lines and what is drawn. He also attempted to explain the meaning of various types of lines and relation with each other when forming a composition etc.

F. RELATED ISSUES AND MODERN DEVELOPMENTS

The question that arises in the mind of a designer is "Where is the edifice to be located?" Over the eons, merely stating or pointing to a location is not a very satisfying answer to the question. The issue involved is to intuitively grasp the sense of positivity of location. The designers actually searched for 'clues', devised methods or made attempts through astrology to identify such places, along with issues of safety etc.

Historically the Romans were aware of such "esoteric" aspects of layouts of towns, roads and were able to devise instruments to assist in layout and recognize what appeared to be zones of positive vibrations. Later on, these zones would come to be known as positive portions of the Hartmann grid. Such examples are also known in Indian architecture, though not necessarily by the same name or same methods.

The Hartmann grid is named after its discoverer the German Dr.Hartmann, who noticed that occupants of certain houses in his village and around that area had serious health problems. Here, around the 1970's started the modern divining rod that is now known as the Lecher antenna, which is based on the wavelength of electromagnetic waves emanating from the vibrating human cell. All this is still focused towards attempting to obliterate pain, which in spite of the efforts since time immemorial, still is a part of the universe and the individual.

Instruments like the Lecher antenna have broadened the scope of the design matrix. There are other instruments that also assist designer in the study of wavelengths affecting the human body, vitals and mental systems. The effectiveness of these instruments is dependent on the experience of the user.

G. GEOMETRY

The literary meaning of the term geometry is earth measure, but in the actual context it signifies method of measuring.

Euclid's geometry is based on five axioms or postulates. It is the fifth axiom, postulate of parallels that has been a problem. By sheer accident, Saccheri, in 1773, who wanted to prove the postulate actually ended up

in proving the existence of non-euclidean geometry.

This again is not so simple any more. It's not a question of merely Euclid's theorems any longer. But newer issues of space-time focus on the non-euclidean geometries. More important is at what scale and in what context these apply. In architectural context it is a sort of a personalized design theory and philosophy that specifies the issues to be considered for a solution. Two-dimensional geometry is a part of the solution but building being a solid, the totality has to be dealt with. Geometry is intrinsic to architecture, as this has led to optics being included in the field. The subject (optics) played a crucial role in development of Indian Architecture as from very early on the eyes were made to focus on the central theme of the building. It also played a crucial role in refining the shapes to fit into a frame of reference. Similarly, in the Western architectural context the issue, related to optics, was of perspectival corrections.

H. RECONSIDERING SOCIETY & INDIVIDUAL-MODERN ARCHITECTURE

In terms of modern development, architecture in the last couple of hundred years has come to rely on various other theories. During the last century alone there were approximately twenty theories of architectural design. In India various theories have exerted their influence over the way architecture has shaped itself. But in the last three decades there has been resurgence to what is seen as today's "Vāstu".

Buildings in urban areas have come under the influence of western technology, their concepts and use of forms and shapes. This is may be an unconscious attempt directing designers to adopt the issues that are fundamental and universal to any human body systems, societal and local layers shifted to background.

Layers and layers of issues have hidden what is common to all human beings. In order to establish a common ground these layers must be shorn off to expose the basic human structure. Modern science developed on the reductionism philosophy, but eventually that really isolates it and creates duality, a being and the other. In order to remove this dichotomy, one must take into consideration those aspects that unite the individual to self and the society. In our specific case how component of bliss can be attained through architecture in modern times. For this to occur consider the following:

01. The common aspects for all human: body, vitals and mind/ brain.

02. Philosophy is reflection of the universe and the atomic aspects of the individual.

03. Usage of technology is for every individual and society.

The role of geo-biologist, genetic engineering and other new findings tend to strip away the societal differences in human being such that all are reduced to being at par. Hence one must search for those clues that will ensure the aspect of bliss by common ground method.

Recent developments in philosophy have lead to a phenomenological approach towards a philosophy of consciousness. In this regard, Edmund Husserl's work on the phenomenology is at the forefront and has been much written about. The learning from this is one of establishing the outcome between noesis and noema, i.e., act of consciousness

and its intended object. From this in the example that follows shortly, it is intended to show that the form of a building evolved is actually transference of the state of mind, functional aspects are actually like fillers in plastic molecules. Whatever be the state of mind, it is reflected in selection and organization of shapes, along with their details. Treatment is through modification within the shapes and volumes themselves. The human eye therefore, plays an important role. It is felt that through the interaction between subject, subject-object and object cathexis can be affected.

Architecture today involves issues that are beyond a specified social context. It has broadened its scope and horizons. The final frontier, universe, is beginning to be explored, so as designers we have to be at least aware of problem and issues that relate to the human body system at large. The aesthetics, appearance wise has changed owing to the flow of technology and newer combination of materials, or even newer materials. A building designed in Germany can be replicated in Singapore or anywhere for that matter. Solutions to climate and energy controls can be worked out equally efficiently. There is the context of form and its relation to the human body-system, which can be considered as "NAVYA-VASTU".

A relationship can be established by the use of instruments, for considering the effect of form on the human systems. To do this a process has to be invented that suits the purpose. In the same paper, mentioned earlier, an exercise was carried out in which wavelengths of forms were observed and how their pattern could be affected. Now the question comes in of corroboration – that involves a process over the years of testing and establishing the patterns. It also involves other professionals in similar fields who can understand the basic approach. Life and observations teach many a new insights. The quest is no longer, in undertaking an architectural exercise, is of form follows function- rather which form to evolve for a certain set of functions and its relation to the various other components in a matrix of issues.

J. RECAPITULATE BEFORE COMMENCEMENT ON THE NEW ASPECTS

01. There was an ancient approach to issues that relate to the metaphysical in respect of the buildings and its occupant that affect their lives in terms of health, prosperity, and relationships.
02. There have been modern developments over the years, awareness towards issues that affect the human body system, buildings being one of them.
03. Aesthetics is universal and does affect thinking to make living joyous.
04. This does not mean that learning from the ancients can be discarded. Reductionism in its specified context is justified, but not as a short-cut.

K. NOW CONSIDER THE FOLLOWING:

01. Wavelength of shapes. Like Square, Triangle, Circle.
02. Example of a project especially with the phenomenological aspects.

Momentarily return to what now is the feed back on pain?

We are still to eliminate or diminish its impact.

01. Wavelength of shapes

Lecher Antenna is a modern handheld divining rod. Now why would one use a divining rod to have information that may lead itself to controversies? First of all, an electronics engineer, who knew about the subject, has invented the instrument. Secondly, what other methods/ instruments can one apply such that progress in the subject can be visualized? Thirdly, there has been a great deal of research done by many trained scientists who are able to gather results from the equipment irrespective of who is handling the equipment provided the user has sufficient training, like in any other subject. Since the length of the antenna corresponds to the wavelength of the vibrating human body cell, the consonance establishes once the cursor is set at required wavelength. There have been further developments. Now the same was used to study the wavelengths of shapes that we normally use in architectural practice and subsequent to that was the answer to the question that whether these wavelengths be improved upon. That observation is recorded in the second set of the shape-wavelength chart. In certain cases we have been able to apply the results.

This is one of the solutions that one has to apply in certain architectural problems form-function. So the question asked now is "does form really follow function? In analysis synthesis terms or a form fixes a certain set of interactive functions in a transcendental sense?"

Refer fig. 01 & 02

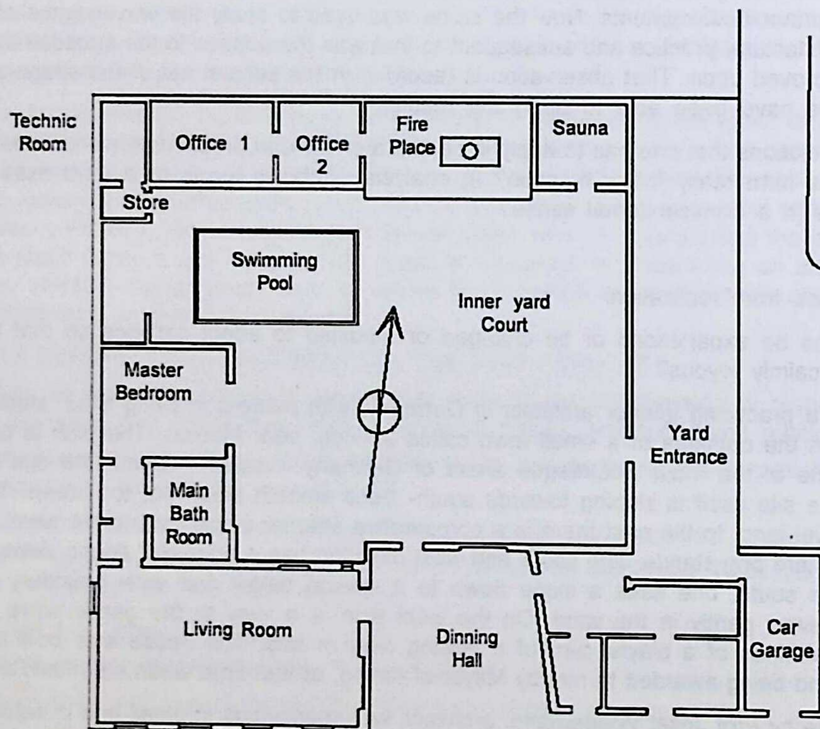
02. The other comes from realization.

Can the phenomena be experienced or be changed or modified to effect cathexis so that one can relished a sense of being calmly joyous?

Mr. Josef Fluck is a practicing interior architect in Germany, with interest in Feng Shui, studied what he calls a hacienda, built on the outskirts of a small town called Innings, near Munich. The plan is of utmost interest. The site is near one of the most picturesque areas of Germany – called Allegau- the site is surrounded by dramatic views. The site itself is sloping towards south- it's a smooth slope not too steep. Towards the north a gentle, almost level land, to the east there is a comparative sharper slope, and to the west a parallel contour with reference to where one stands. The south and west direction has a dramatic/ poetic views. From the house looking towards the south, one sees a slope down to a stream below and view boundary defined by a set of pine trees that sway gently in the wind. On the west side is a view to the gentle wave like slope of the Allegau, one that reminds of a playful part of a flowing river or sea. The house was built by composer Prof Werner Egk, the land being awarded to him by Mayor of Inning, at that time when his music was at melancholy.

The design of house by Prof Josef Weidemann, architect, was meticulous in detail and in selection of materials. The house in spite of poetic location is virtually starved of views to the outside, especially from the north and east side. The courtyard is open to sky. The owner did not want any body to look into his being, except

for as much as he intended to show himself. The entrance door was only three feet wide. There is another solid paneled door, kept locked which leads to the courtyard directly. The entrance leads to a dimly lit lobby and on to a sitting area. The view from the glazing is dramatic – the main patio and the sitting room at rear are the stage – the slope the auditoria and the sway of the pine trees is the sway of audience to the music of Egk, and the louvered glazing that slides down was the curtain of the auditoria. The study had windows that did not touch the floor but when Egk sat to compose music he could not see much of the landscape –especially the west view. The master bedroom had no view to the outside at all. It looked right into the courtyard and that too through the louvered glazing. He looked only into himself. The plan is a conscious reflection of his hidden state of mind. Only exposes relevant parts, look into one's self and only specific links with the universe.



New layout ground floor plan

There is a solid door that led from the lobby into the courtyard – exposing a glimpse, to the visitor, of the inner mind, expose the inner mind only when necessary. Werner's life was actually tragic. After his death, the state took over the house and retained it till the maintenance began to pinch. The hacienda was sold to a travel agent, who was permitted part renovation, and had to retain the original character. He added the room beyond the pool- stills no alteration or additional windows. The third change took over when another composer bought over the property. For him, Mr.Fluck was the consultant. The issues can be identified from the following viewpoints:

01. Ayadi shadvarga of the site and the building.
02. The deflection of the marmas, if any from their original place.
03. The overall wavelength of form and treatment to the transitional spaces with link to outside.
04. The phenomenology of the place and suggested alteration in placement of functional requirements, views and interlinking of internal components.

In additional to the above some of the other concepts like bio-philia / bio-phobia and genetic bases of aesthetics. These together with Vastu percepts have been part of ethos, and form a point of departure from the historical aspects that are retained

This does not in any way show departure from details, choice of materials and method of construction. This also reflects the attitude, consciousness and understanding. Putting together of a building is really the understanding of its components and their connectivity. Aesthetic bases of materials form a component of entire design matrix in terms of coolness, rigidity, brightness etc may form part of selection, modulus of elasticity and such notions. These emerge as the new components of aesthetics. Rasa are still the same as they belong to consciousness.

L. DIRECTIONS FOR APPLICATION

The design and construction for a calmly joyful living is the process can be as follows:

01. Selection of site, Shad Vargas and wavelengths is to be checked.
02. Building design, Shad Vargas is to be checked, along with organization of shapes and volumes and their wavelengths.
03. Check on infringement of Marmas and evolve methods of treatment for both land and building.
04. Study the over-all form evolved by inter-relation of shapes and volumes along with their organization relation. This will show the state of mind of the owner. Study this deeply and evolve counter measures. Do not discard functional requirements, as they are operative at a different level. The function or purpose still is a predominant issue to ensure what is the end use of an edifice.
05. Equally, we cannot undermine the subjects of ecology, environment, ergonomics, economics etc.

06. Effect of modern materials is to be judge on merits and aesthetics.

07. Re-examine at philosophy for theory of architecture in the light of above.

Regroup the information with understanding of new facts and issues to develop a new matrix. The defective abstruse energies that were affecting the architectural matrix tend to be minimized, or relegated to obscurity, thereby creating positivity all around and a state of calm joyfulness. This in turn, will affect the external component of fate will be smoothening its adverse effects. In the state of bliss, when achieved, artha, dharma, kama and moksa lose their relevance, and even the self is forgotten.

[Note: Refer Vastupadmandala Figures in article on 54-91 Page 71-84.]

ETI SHUBHAM

Glossary of Terms:

Ethos: Abiding quality, distinguished characteristics built up over a period of time, guiding belief, moral aspects belonging to a person or a society, referred really in context of "evolved from heritage".

Vastu: Vastu is Site in terms of macro dwelling in terms of micro. It also can said to mean "a thing, an object". To do with building, it may be a city, town, fort, temple, furniture, sculpture and painting, and related issues along with gadgetry, weaponry etc. The Scriptures list more than 64 arts. Currently is in vogue with reference to the fatalistic and the holistic aspects.

Rasa: Relishing an aesthetic experience so to say that cause and effect ceases. It comes about when the interaction between the spectator, the actor and what is being enacted. Theory holds that there are eight permanent moods in the mind : love(*sringara*), laughter(*hasya*), sadness(*karuna*), anger(*raudra*), enthusiasm(*vira*), fear((*bhayanak*), repugnance*(bhibhasta*) and surprise(*adbhuta).*Other objects disappears from consciousness leaving Rasa that leads to the particular feeling being universalized into an essence and finally there is a state of restfulness (*visranti*)- *Santa Rasa.*

Santa Rasa: According to Abhinavgupta, *santa rasa* is the vehicle to moksa so that the aesthetic experience approximates the blissful state of Siva. Bharata recognized the eight and Abhinavgupta the ninth at the consciousness level.

Panaka Rasa: According to Bhartrhari, the meaning of a sentence is a unitary, similar to that of panaka rasa, in which the various ingredients are so thoroughly mixed that they give rise to a taste different from that of everyone of them separately. The meaning so understood is unitary in character and is called Pratibha (flash of intuition).

Kashmiri Saivism: The monistic Saiva system of Kashmir comprises of three distinct monistic systems- the Kram, the Kula and the Pratibhijna. Abhinavgupta was of this lineage. It is believed that all the systems originated in Kashmir, in 8th cent a d with Vasugupta's *Sivasutras*. "Spanda" (doctrine of Vibrations) originally is said to be a part of Pratibhijna system. It is meant for all those who desire knowledge and liberation. Rabindernath Tagore compared Kashmiri Saivism to be the "Tikka" of Indian Darsanas.

Navya Nayaya: Said to commence from Gangesa's works in the early fourteenth century. It goes beyond logic to donate a whole system of philosophy, concerned chiefly with a pramana and ontology based upon such a theory of knowledge.

Devotional: Rupa Goswami, 16th A D., her work on Ujjvalanilamani, developed the rasa theory into the domain of Bhakti or devotion to Lord Krishna. In her theory sringara rasa becomes Bhaktirasa.

Sphota: A meaning-whole or idea that eternally exists within consciousness and that is evoked or manifested by the spoken words of sentences: can be directly perceived through intuition.

Dhvani: (poetical meaning in Indian aesthetics) sound or suggested meaning by use of dramatic words to manifest or evoke a feeling that is not presented in the surfaced meaning of the same words. Say in a poem, the surface-meaning of the poem subordinates itself to the suggested or underlying meaning when viewed as a whole.

Rasadhavni: inner essence of aesthetic experience that is beyond all conceptual expressions. Abhinavgupta took the inner essence of the aesthetic experience to this level that brings about a state of self-forgetfulness in which the aesthetic experience consists.

Inigo Jones: Said Born in Jacobean England, 1573, was chiefly occupied with designing scenery and costumes for the stage, till he traveled to Italy, when he was forty. He had heard of Palladio, but was totally unprepared for the great works. It was love at first sight. On his return, he expanded his works to cover architecture. He is said to have introduced Italian Renaissance to England.

Ayadi Shadvarga: A group of six formulae (actually eight, out of which six must be positive) when applied yield the relation between site/building and the user. The base value of the formulae does differ from text to text. Each component of the formulae has a central serial order).

Manasara: Literally essence of measurement. Works refer to a generic name for architects, as the title of treatise, or as the individual author (Volume 4, p3, footnote of Manasara by P K Acharya)

Marmas: Vulnerable points located on the site or building plan, perimeter obtained by applying Aayadi Sadvarga. There are 9 such points corresponding to body, in classical Vastu; 5 more, corresponding to the five elements (from author and team). All points not to be infringed.

Matrix: A rectangular arrangement of entries displayed in rows and columns. The entries may be of any kind of numbers, polynomials or other expressions. (Terms used as a simile for grouping together of components that contribute to evolve a

Cathexis: Freud's model of mind included the concept of that there exists a quantity of psychic energy that can be directed and redirected.

Paul Klee: The German artists, one of the greats of the early 20th Century artists; contemporary of Picasso and taught at the Bauhaus set up by Walter Gropius. He died in 1940.

Saccheri: A Jesuit priest Girolamo Saccheri in 18th century Italy tried to establish axiom 5, but ended up, in his work by discovering many of the theorems of what is now called hyperbolic geometry. He had started with the intent of demolishing non-Euclidean geometry- but failed.

Are these Coincidences ?

As a student, one often wondered as to the planning concept of Fatehpur Sikri. After a number of visits to Fatehpur Sikri, students of the mandalas, and the allotment of the various activities listed in the second literatures, the following coincidences observed in its being planned and built according to traditional Indian principles, cannot be dismissed.

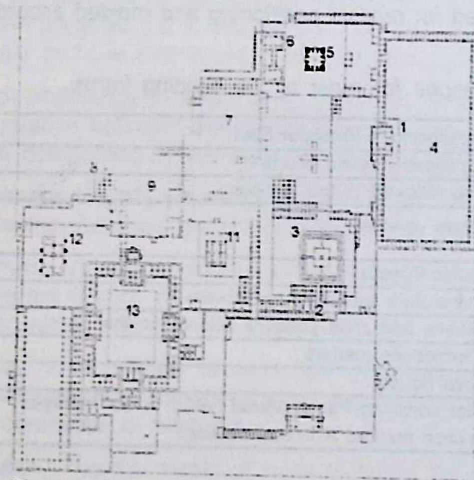
It is to be noted, that the zoning for places villages and towns is different from that for a house (south-west is not the highest here). The students on outer fringes also follow the patterns as stated in our classic literature. These are only a few of these coincidences. The mandala is used for relative positioning and molded according to the nature of the site.

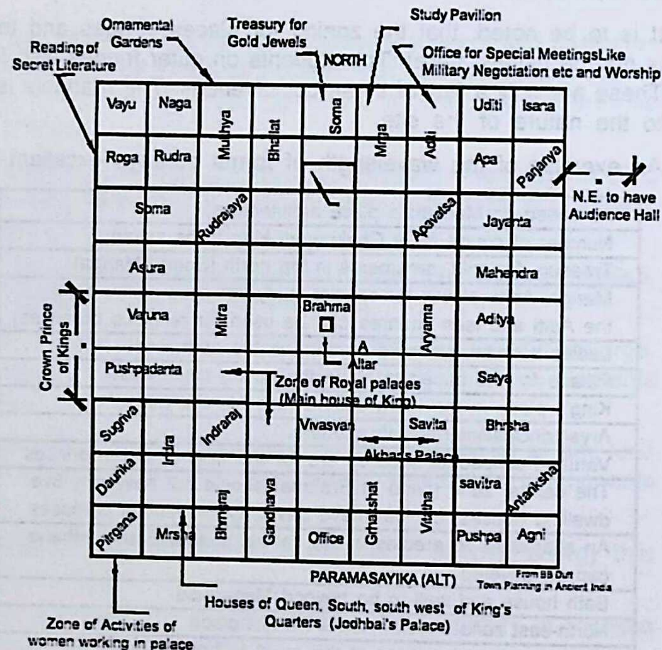
An exercise of the wavelength of forms portrays excellent vibrations for most of the building forms.

As based on Mansara's place architecture	An existing in Fatehpur Sikri
Number of courts for a Chakravarti king to be seven	Supposedly seven courts
Treasury for gold, ornaments in the north (Soma, Mariga)	Also followed in the complex
Mariga, Aditi, places for special study, religious edifice (both the Aditi and isan squares can be used for religious purposes)	Diwan –e-khas
Ladies hospital, pleasure gardens in the north-west	Ladies Mosque.
Palace for the queen to be in the south, south-west	Jodha Bai's palace is south-west
King's place in the Indra square (east/Varuna (west)/	Akbar's bed zone possibly falls within the
Arya/principal/intermediate quarters.	Intermediate quarters
Varuna/Pushpadnta squares are for the king or crown princes	Royal house
The central zone (zone of Brahma) should not have any five dwelling houses, but can have pavilions for various purposes.	Altar adjoining Panch Mahal (which is the storeyed pavilion marked A in the drawing)
An altar is to be erected in the central quarter Brahmasthana can be covered	
Bath house and well to be beyond Mriga/Aditi	Well and bath house beyond Ariga/Aditi
North-east zone should have a market place	The complex had it
Yama (southern) quarter of the court to house the offices	Offices exist.

Source : From Manasara Comparison by Author

The study on the allocation of spaces within precinct of Fatehpur Sikri, capital town during the region of Akbar the Great is illustrated in the following figures. The study revels the application of vaastu principles in the design of Birbal House, Jodhabai Palace etc.





Diwan-e-khas = λ 1 on Lecher Antenna (19cm both inside and outside

Birbal's house = λ 2.1 (18.9cm)

Jodha Bai's palace

AKbar's bed zone = λ 1.25 (18.75cm)

λ = unit of wavelength

1. Office
2. Akbar's Private Chamber
3. Anup Talao
4. Diwan-E-Aam
5. Diwan-E-khas
6. Treasury
7. Hospital
8. Ladies Masque
9. Zenana Garden
10. Panch Mahal
11. Mariam Residence
12. Birbal's house
13. Jodha Bai's Palace

fig. : Plan, Fatehpur Sikri

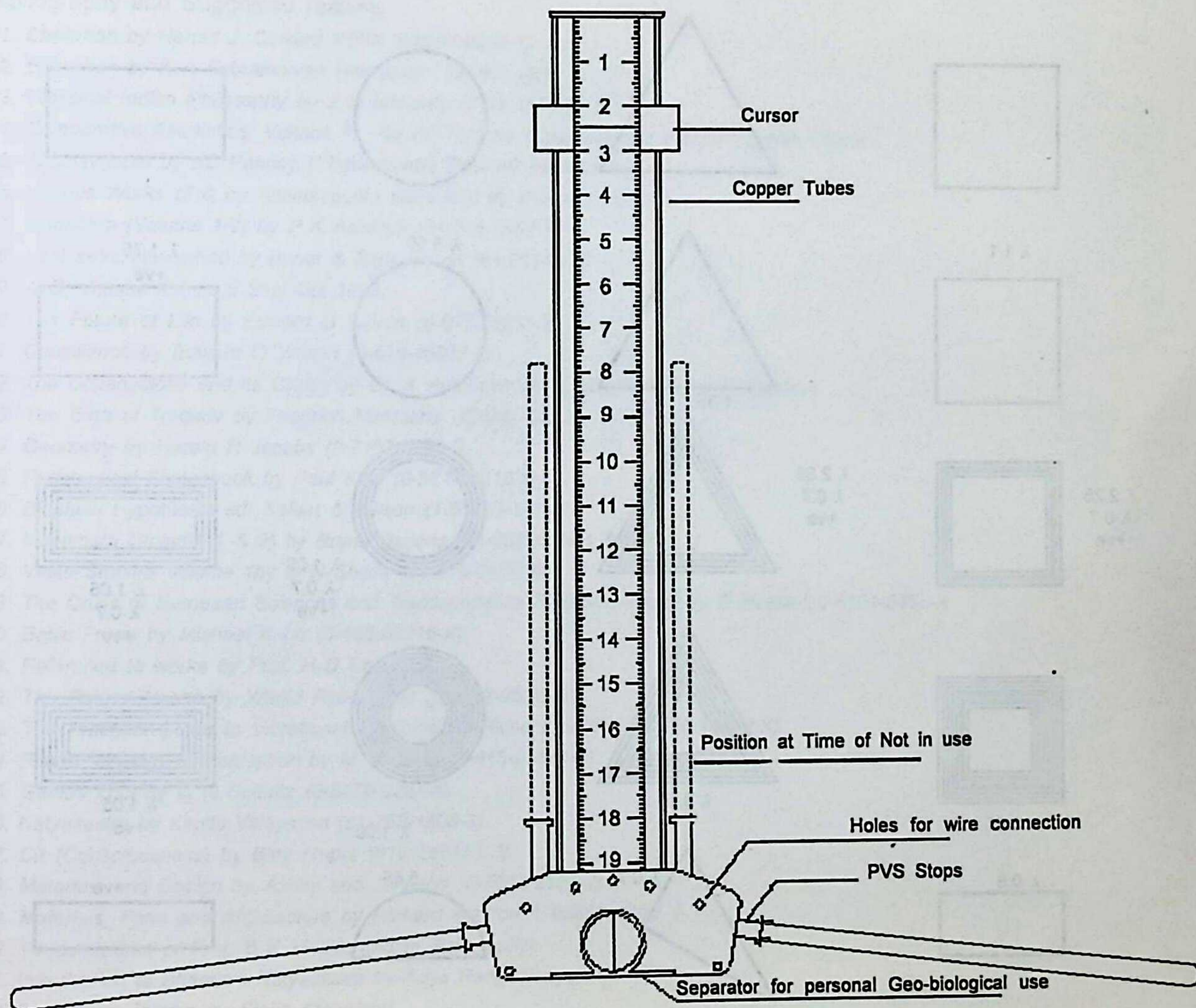


Fig. : 01 Lecher Antena

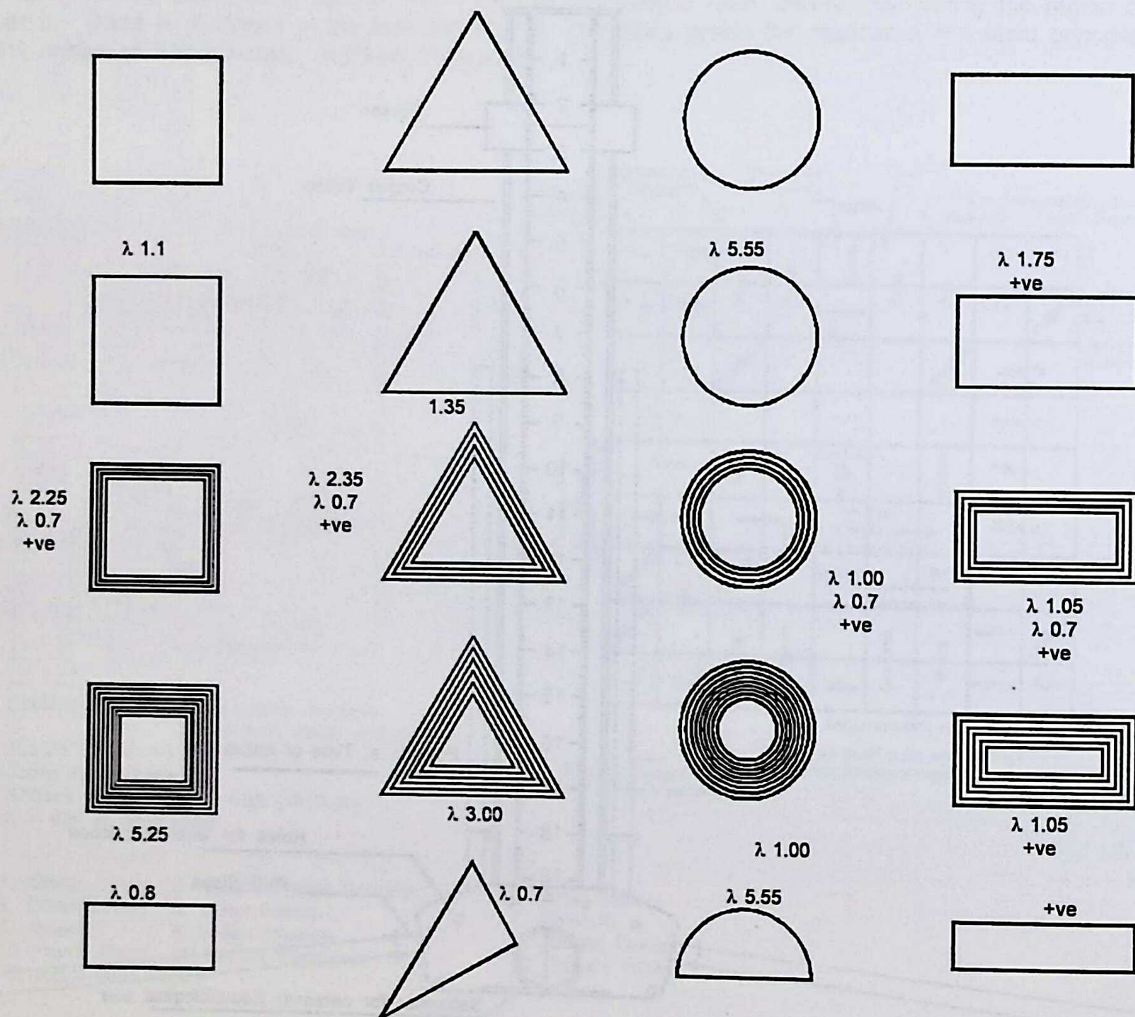

λ 1.1
λ 5.55
λ 1.75
+ve
1.35
λ 2.25
λ 0.7
+ve
λ 2.35
λ 0.7
+ve
λ 1.00
λ 0.7
+ve
λ 1.05
λ 0.7
+ve
λ 5.25
λ 3.00
λ 1.00
λ 1.05
+ve
λ 0.8
λ 0.7
λ 5.55
+ve

Fig. 02

Bibliography and Suggested reading

01. *Bhartrhari by Harold J. Coward (ISBN 0-8057-6243-4)*
02. *Bhartrhari by K A Subramanian Iyer (code. No BC 165)*
03. *Classical Indian Philosophy by J N Mohanty (0 19 566251 2)*
04. *Comparative Aesthetics, Volume 1 by KC Pandey (Chawkhamba Sanskrit Series Office).*
05. *Abhinavgupta by KC Pandey (Chawkhamba Sanskrit Series Office).*
06. *Various Works of & by Abhinavgupta translated by different authors.*
07. *Manasara (Volume 1-7) by P K Acharya (81-215-0662-X).*
08. *Vast sutra Upanishad by Boner & Sara, Bauer (81-208-0090-7)*
09. *A+D, Volume XV, no.5 Sept-Oct 1998.*
10. *The Future of Life by Edward O Wilson (0-679-76811-4)*
11. *Consilience by Edward O Wilson (0-679-45077-7)*
12. *The Dhvanyaloka and its Critics by Dr. K Krishnamoorthy, Bhartiya Vidya Prakashan,*
13. *The Birth of Tragedy by Friedrich Nietzsche. (Cong. Cat no. 67-11589)*
14. *Geometry by Harold R Jacobs (0-7167-0456-0*
15. *Pedagogical Sketchbook by Paul Klee (0-571-08618-7)*
16. *Biophilia Hypothesis ed. Kellert & Wilson (1-55963-147-3)*
17. *Mayamata (Volume 1 & 2) by Bruno Dagens (81-208-1224-1 & -1225-x)*
18. *Vastu Shastra Volume 1by D N Sheila (81-215-0611-5)*
19. *The Crisis of European Sciences and Transcendental Phenomenology by E Husserl 0-8101-0458-X.*
20. *Basic Freud by Michael Kahn (0-465-03716-X)*
21. *Reference to works by Prof. H D Chhaya*
22. *The Perfect House by Witold Rybczynski (0-7432-0586-3)*
23. *The Practical Guide to Vibrational Medicine by Richard Gerber (0-688-16403-X)*
24. *Phenomenology of Perception by M M Ponty (0-415-27841-4)*
25. *Genius Loci by C N Schultz (0-8478-0287-4)*
26. *Natyasastra by Kapila Vatsyayan (81-260-1808-9)*
27. *Cit (Consciousness) by Bina Gupta (019 566113 3)*
28. *Materials and Design by Ashby and Johnson (0-7506-5554-2)*
29. *Materials, Form and Architecture by Richard Weston 1 85669 1295 7*
30. *Various works of Prof. B K Matilal (Indian Philosophy)*
31. *Introduction to Bharata's Natyasastra by Adya Rangacharya*
32. *The Indian Temple by Stella Kramrisch*

ETI SHUBHAM

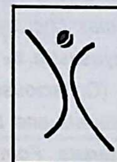


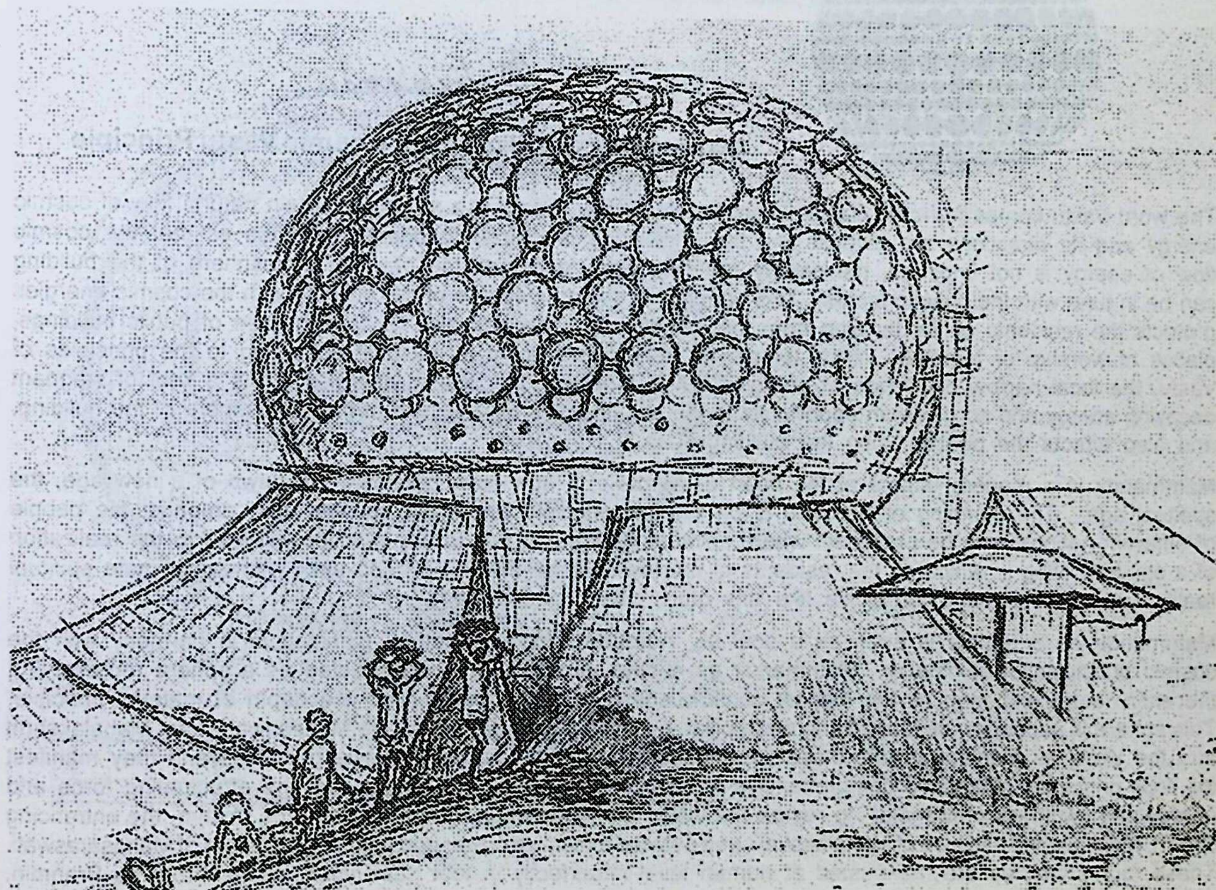
Matrimandir

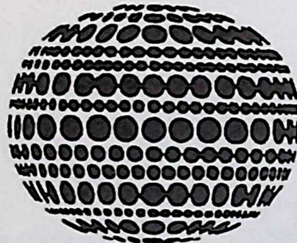
MATRIMANDIR : REALISATION OF COSMIC VASTU PRINCIPLE

Prof S. M. Joshi
(M.S.) Berkeley University, USA
Dean
Faculty of Engineering & Technology
The M.S.University of Baroda
&
Vice Chairman
Sri Aurobindo Society, Vadodara.

"The Matrimandir will be the soul of Auroville and the sooner it is there the better it will be for everybody and especially for the Aurovilians."
- The Mother







Matrimandir

Matrimandir-Realisation of Cosmic Vastu Principle

The word Vastu comes from the Sanskrit root Vas to reside. Vastu is a science wherein natural flow of cosmic energy and its directions are studied and the knowledge is utilized to orient buildings so that the cosmic flow of energy is not impeded, the energy can flow freely and then the physical atmosphere of the building can be in tune with the cosmic forces. This harmony of the atmosphere of the building with the cosmic energies protects the residents of the building from the evil effects. This can also be true in case of public buildings, places of worship or temples. If the temple or the public building is not built according to the principles of Vastu, the local narrow circulation of energies out of tune with the cosmic energies forms a knot of stagnant decaying energy and so gives an opportunity to the evil energies to take hold of the atmosphere of the building, and also affects the people using the building.

Matrimandir is a modern temple at the heart of Auroville,. a new town heralding the dawn of a new age, the spiritual age. The planning of Auroville is on spiritual principle where the spiritual unity amongst the people of different nations is to be practiced, where spiritual ideal put in day to day practice will lead to the realization of a spiritual living in which all the residents of the town will be practicing living unity with the ultimate spiritual reality, yet conduct the external life like any other citizen of the world.

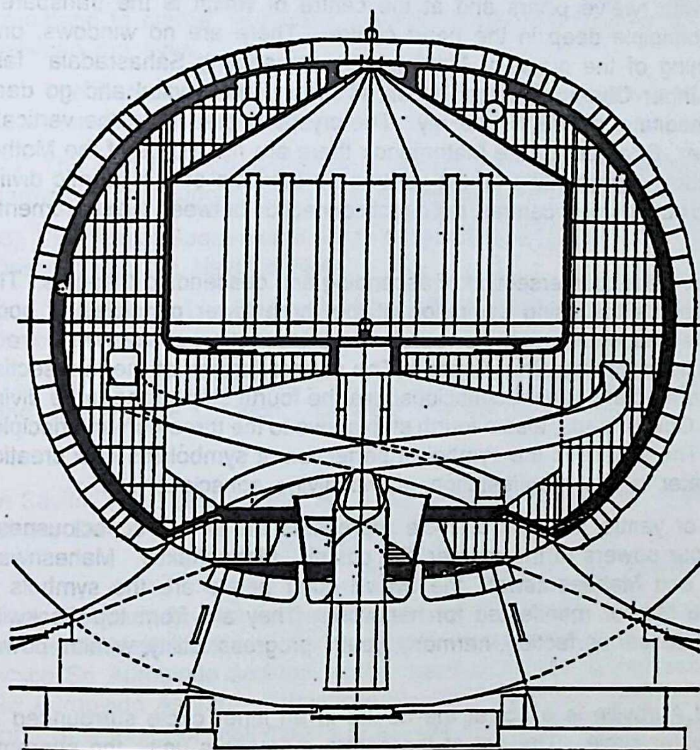
Matrimandir as a temple is seen as a soul of Auroville. Its architectural planning is in harmony with the cosmic principles of spirituality. Matrimandir as a physical structure is constructed as a sphere representing the entire earth and man as the highest consciousness on earth arising from the depth of material principle. This sphere is supported by four pillars; north pillar is called Mahakali, South one Maheshwari, East Mahalakshmi and the West as Mahasaraswati, these four goddesses are the cosmic creative principles and they manifest the four principles of cosmic comprehensive knowledge and vision in Maheshwari, the effectuating force and energy and swiftness of Mahakali to realize the vision and knowledge of Maheshwari, the rhythm, the entrancing charm, the opulence and love of Mahalakshmi, and detailed executive power and painstaking labour of Mahasaraswati. These four principles are manifested at human level imperfectly in four cast types, chaturvarna, as Brahmin, Kshatriya, Vaishya and Shudra.

These four divine goddesses by their combined working first create the mental principle rising out of inconscient matter. Man as a conscious being feels the imperfection of his mental consciousness and aspires towards the

The Sun from which we kindle all our suns,

The Light that learns from the unrealised Vasts

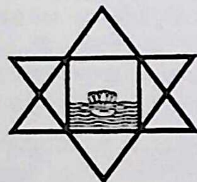
- Sri Aurobindo, Savitri, Book III. Canto 2



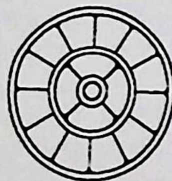
Cross-Section Through Matrimandir

true divine consciousness. So the globe of earth representing the aspiration of humanity rest on the four pillars of Maheshwari, Mahakali, Mahalakshmi and Mahasaraswati.

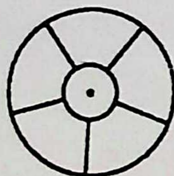
The globe of earth is an embodiment of the human aspiration and the psychological centres of human being are imaged inside the globe of Matrimandir. The lower centers of coiled physical energy, Muladhara, the Manipur, the navel centres are centers of rising consciousness to solar plexus, the heart centre. Heart Centre in Matrimandir is the Inner Chamber, all white from inside with twelve pillars and at the centre of which is the transparent crystal representing the soul or the psychic principle deep in the heart centre. There are no windows, only one door and the sun ray from the top opening of the globe of Matrimandir representing Sahasradala falls straight on the crystal illuminating the whole Inner Chamber. People can sit around the crystal and go deep in their soul and feel the peace of soul and meditate, aspire for the ray. The crystal is placed on the vertically standing symbols of Sri Aurobindo. In the Inner Chamber of the Matrimandir there are no photos of the Mother and Sri Aurobindo, no flowers, only their symbols representing tantric yantras as symbols of the cosmic divine workings. There are no centres corresponding to human mind centres, but direct connection between the supramental sun and the soul, the crystal.



Sri Aurobindo's symbol is made of intersection of ascending and descending triangles. The ascending triangle represents the rising aspiration of the three lower principles of body, life and mind in man, the descending triangle represents the sanction of the Divine from, three highest divine principles of Sat, Chit, Ananda. The square formed at the intersection of the triangles is the intermediate perfect consciousness the fourth step to the three divine highest principles of Sat, Chit, Ananda, also a fourth step above to the three human principles of mind, life and body. The square is the symbol of perfection, it symbolizes new creation and the lotus in the water is the manifestation of the divine consciousness.



In the Mother's symbol or yantra the central circle represents the Divine consciousness, the four petals are the four powers of the mother, the cosmic Mahashaktis, Maheshwari, Mahakali, Mahalakshmi and Mahasaraswati, the twelve outer petals are the symbols of the twelve powers of the Mother manifested for her work. They are from top clockwise bliss, consciousness, existence, perfection, harmony, youth, progress, utility, wealth, power, life and light.



The yantra or symbol of Auroville is a dot at the centre in an inner circle surrounded by five petals forming the outer circle. The dot at the centre represents unity, the supreme; the inner circle represents the power of expression, realization.

The Sun represents the creative principle, the sustainer, the illuminator, the Supermind. A ray from the Sun, the supramental light, falls on the crystal, the soul of human being illuminating the Inner Chamber, the chamber of the heart, transforming it in the supramental light.

The supramental light or the supramental Sun thus descends into the psychological centers of human consciousness and kindles the seven suns in seven chakras.

These Suns are : (1) The Sun of Supramental Truth, - Knowledge-Power originating in the supramental creation. Descent into the Sahasradala.

(2) The Sun of Supramental Light and Will-power, transmitting the knowledge-power as dynamic vision and command to create, found and organize the supramental creation. Descent into the Ajna Chakra, the center between the eyes.

(3) The Sun of Supramental Word, embodying the knowledge-power empowered to express and arrange the supramental creation. Descent into the throat center.

(4) The Sun of Supramental Love, Beauty and Bliss, releasing the Soul of the knowledge-Power to vivify and harmonize the supramental creation. Descent into the Heart Lotus.

(5) The Sun of Supramental Force dynamized as a power and source of life to support the supramental creation. Descent into the Navel center.

(6) The Sun of Life-Radiance (Power-Rays) distributing the dynamis and pouring it into concrete formations. Descent into the Penultimate center.

(7) The Sun of Supramental Substance-Energy and Form-Energy empowered to embody the supramental life and stabilize the creation. Descent into the Muladhara.

(Sri Aurobindo Centenary Edition 17 : 27)

In Savitri, in the canto of the "Adoration of the Divine Mother" in Book three Sri Aurobindo has written in adoration of the Divine Mother describing her as :

"A Sun from which we kindle all our Suns."

Thus Matrimandir, as a temple and the soul of Auroville, in its architecture, in its structure, embodies the principle of cosmic Vastushashtra. It thus stands as a yantra of the creative and transformative power of Integral Yoga which Sri Aurobindo and the Mother have perfected in themselves as a seed and tested in the Laboratory of Sri Aurobindo Ashram in Pondicherry. This perfected Integral Yoga is given as a prototype to Auroville in the form of a Vastu of Matrimandir to spread further on earth, widening the circles of its influence, enveloping the whole of humanity for the advent of spiritual and supramental age on earth.

Matrimandir as a Vastu thus represents the establishment of Integral Yoga or Supramental Yoga of Sri Aurobindo in matter and soil, rooting it deeply in earth.

ETI SHUBHAM

INTANGIBLES IN THE VAASTU OF HINDU TEMPLES

Prof. S.V. Deshpande
B. Arch [MSU], A.I.I.A.Colombo Plan Fellow
P.G. Dip[Planning] London University (UCL)
P.G. Cert. (Housing) London (DPU)
Ex. H.O.D. Architecture Department
The M.S. University Baroda.
[R] 0265 278 72 81 Vadodara

Blunt all that is sharp;
Cut all that is divisible;
Blur all that is brilliant;
Mix with all that is humble as dust;
This is called absolute equality.

- TAO - TE - CHING



• INTANGIBLES IN THE VAASTU OF HINDU TEMPLES

Certain Misconceptions prevail in the understanding of the tangible and intangible aspects related to architecture of Hindu Temples. This article discusses some of the symbolic intangibles which cannot be qualitatively and quantitatively justified. It has to be felt. - Editor

Architecture both as an art and science is ultimately expressed in the form of an enclosed space. The vary purpose can be an ordinary concept of providing a shelter from natural calamities and wildlife or creating the built environment coupled with aesthetic and functional perfection for a palace for a king and a temple for Gods. Basically, *Vaastu Shastris* or architects were trying to create indoor and outdoor spaces to satisfy the physical requirements and sensual urges of the people.

During the Vedic period, physical, sensual and even emotional urges of the people having family and social life were directed and at times controlled by the then prevailing religion in India. It was perhaps possible for the *Vaastu Shastri* to translate metaphysical, sensual and emotional requirements and color combinations in a built environment. The decorative and sculptural motifs as well as other aspects of the building were adopted in design forms borrowed from the nature i.e. flowers and leaves or human figures in various postures depicting mythological stories as well as in erotic postures whereby physical pleasure were glamorized to maintain continuity of Hindu way of life.

The analytical study of ancient Indian architecture reveals that the religious concepts have played a predominant role in forming up the physical and aesthetic requirements. These can be analyzed and translated into spatial units of measurements based upon human body, which were also adopted in the Temple Architecture of India. These tangibles are helpful tools to identify whether a particular space has better utility and aesthetic value than some other space in the same environment or not. However, tangible factors are not the only one which influenced temple architecture but also, mainly the religious behavior of people direct spiritual experiences towards the realization of the Almighty God. Spiritual experiences are not tangible. Hence, the principles of religion were symbolized in concepts leading to defined spaces and forms, particularly so in Ancient Hindu Temples.

Temple architecture in India, occupies unique position where the Hindu philosophy and religious principles are expressed in symbolic forms. The temple, apart from its physical forms and features; is considered as manifestation of the Divine Image as symbolic expression of spiritual development of life. The spaces, the motifs and the structure starting from plinth to finial represent the Divinity in both aspects; the '*Sakar* -'one with form going up to the other '*Nirakar*'- one without form. The feelings of this kind of contemplation might have been experienced by *Vaastu Shastris*- Architects in those days which are being employed as spiritual qualities of the architecture of Hindu Temples even today.

Dr. D.N. Shukla, scholar of Indology; in his explanation about the spiritual quality of Hindu Temples rightly remarked, 'like '*Shabdabramha*' for the *Vaiyakaranis* -Grammarians, *Naadbramha* for the musicians and *Eakabrahma* for *Advait - Vedantis*: the *Vastu pundits* have also worked towards evolving a philosophy for *Vaastubrahma*." Considering this statement, it seems that the architecture of ancient Hindu Temple illustrate some of the principles of *Vaastubrahma* philosophy on its own, which have contributed to the creation of the Temples.

The examination of the planning concepts of ancient Hindu Temples has reveled basic similarity although the scale may vary in terms of horizontal and vertical dimensions. The basic plan is square module-*Pada*, which consists, one to Twenty five *Pada Vaastumandal*- grid called, 1 pada *Sakal*; 4 pada *Pesacha*; 9 pada *Pitha*; 16 pada *Mahapitha* and 25 pada *Upapitha* for *Pran Pratistha*. FIG 01 [Sakal and Pada Vinya]

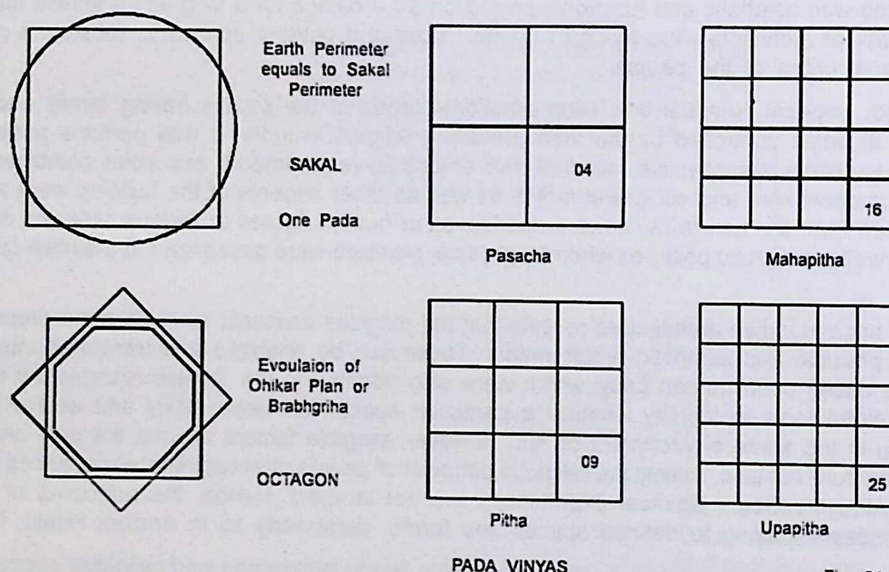


Fig. 01

The basic square- *Sakal* is a symbolic suggestion of the Earth. It is necessary to note that a square is not a natural form, whereas a circle and a triangle are natural forms in the sense that they are visible in the plant and animal kingdom. The square form depicts four stages as parameters of human life divided into four *Ashramas* namely *Brahmcharyashrama*, *Gruhasthashrama*, *Vanaprasthashrama* and *Sannyasashrama*. It also suggests four *Varnas*, like *Brahmana, Kshatriya, Vaishya* and *Shudra*, having their specific occupations and residences in four cardinal directions North, East, South and West; all four being equally essential for survival of the society. Astrologically, four directions indicate elemental temperaments of Water, Fire, Earth and Air related to their behaviour.

The four facets of the square also equally denote cardinal directions and corners as primary pairs of contradictions like *Dharma* and *Adharma*-order and its negation; *Dnyaya* and *Adnyaya*-knowledge and ignorance; *Vairagya* and *Avairagya*- dispassion and its opposite; or *Aiswarya* and *Anaiswriya*- sovereignty and its negation. Others interpret them as apparent sunrise and sunset, *Uttarayan* and *Dakshinayan*. In nut shell, this square form is an indication of consolidation of human life, social life; natural elements and philosophical parameters were conceptually adopted in *Vaastu* of Hindu Temple architecture.

The orientation and the movement of the sun were better suggested by an octagon created with structural overlap of two squares for planning horizontally and vertically reducing to form *Shikhar*. Vertical direction growth, for generally all Hindu Temples have *Shikhar*- the conical dome pointing upwards to *Antariskha*- sky. Apart from its high towering and dominating structure in the locale, the *Shikhar* draws attention as landmark and also lifts human eye and mind into the vastness of *Akash* - sky, thus responding the mind to puritanical thoughts of Infinity or Universe. This comment originally put forward by Prof. Stella Kramarisch, German scholar of Sanskrit, in her literary work on Temple architecture in India; is very significant.

Some *Acharyas* advocate *Shikhar* as magnified form of *Shiva Linga*. *Shiva Linga* in itself is a symbolic presentation of Lord *Shiva*, whose is not personified in a human body like other Gods and Deities. The form of *Shiva Linga* constitutes *Sakal*-square and crescent moon as symbols of two elements Earthy and Airy respectively. Fig 02.

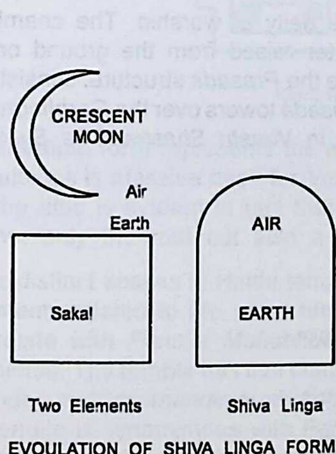


Fig. 02

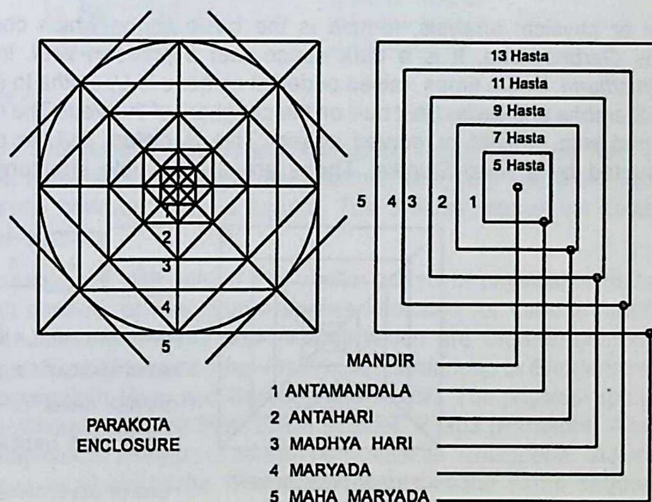


Fig. 03

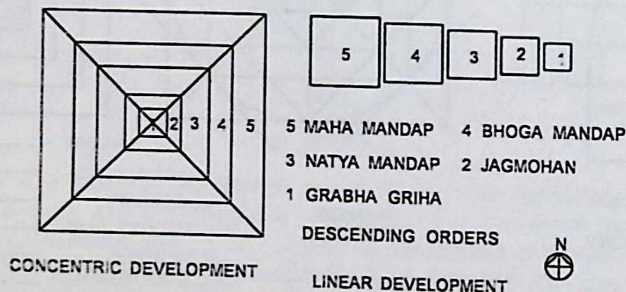
[Shiva Linga] The mythological perception of *Shikhar* is a pointed immovable *Shiva Linga- Gokarana* which cannot be removed or disturbed further. Thus, vertical profile of temple may remind one of GOD in the sky in early daybreak and late evening hours of the day.

The vertical form of *Shikhar* has added advantage of the internal space being a bell-shaped concave volume. One of the ways of setting oneself into meditation is uttering *OMKAAR* and the repeated uttering of *OM* in its proper rhythm with musical tone leads one to *NAADBRAHMA SAMADHI*. The continuity of *OMKARNAD* is maintained by successive echo and reverberations within the concave shaped *Shikhar*. The bell-shaped *Shikhar* has no opening to permit sunlight inside the *Garbhagruha*. Hence the reverberations of *OMKAAR* chanting and the darkness create necessary ambience for prayer. There are very few light apertures in the core of Hindu Temples. The requirement of darkness in the temple has following explanation:-

The sunlight and its heat condition the body and mind make them very active and alert causing the disturbances. If one wants to accomplish *SADHANAA AVASTHAA*, it needs coolness, peace and tranquility; both in the mind and body. This has led to believe in the need of darkness in the Temple. It helps *Saadhak* to forget surrounding materialistic world and leads him to the state of union with Almighty God. Instead of depending on light from external source, *Saadhak* should look for the internal light- *ATMAJYOTI*. Thus,

'*TAMSOMA JYOTIR GAMYA*.'- Lead us from darkness to light.

In spatial or physical analysis; temple is the basic shrine which contains the deity of worship. The chamber of deity is *Garbhagruha*. It is a dark space with a platform-*Vedi*, in the center raised from the ground on a base- *Adhisthana*. Some times, raised pedestal on base is *Upapitha* to emphasize the *Prasada* structure, consisting of pillars-*Stambha* and walls- *Bhitt* built on the periphery of the *Vedi*. The roof of *Prasada* towers over the *Garbhagruha* like pyramid with straight or curved edges. This is called *Shikhar* of temple in *Vaastu Shastra*. The *Shikhar* is surmounted by a finial-*Stupika*. These are the tangible structures.



PRINCIPLE SPACES IN TEMPLE

Fig. 04a

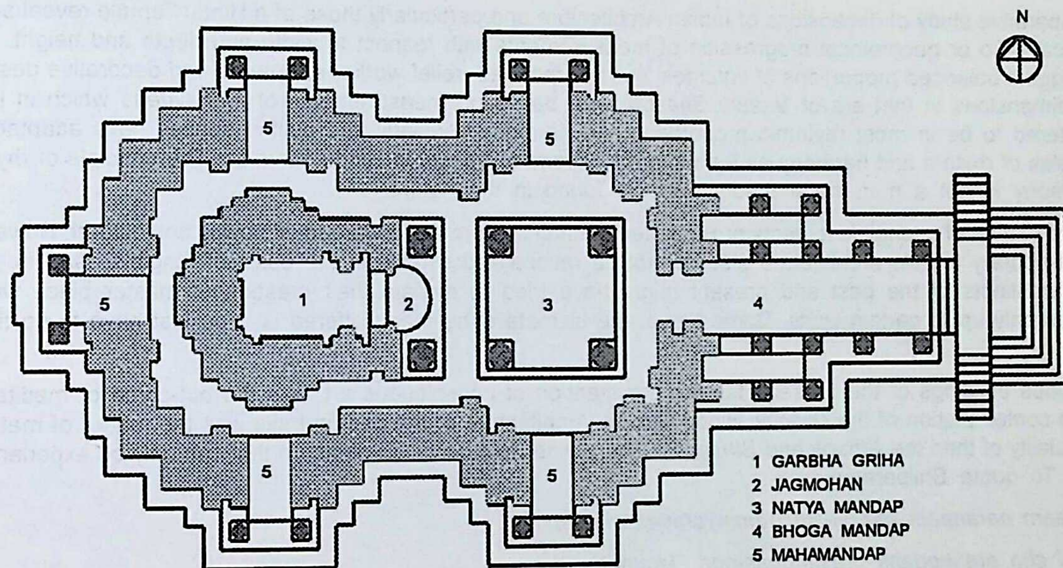


Fig 04

The temple form represents the evolutionary synthesis of spaces and elements. The *adhisthana* with horizontal mouldings is massive base for *Vedi*-pedestal enclosed by columns, entablature, attic, roof and finial. The imprint of the attic is evident in fact that *Garbhagruha* chamber form is square. The *Shikhar*, above the *Grabhagurha* is not only the roof but also a symbol of sanctity.

Five distinct spaces in Hindu temple can be explained with help of five similar aspect of physical or metaphysical elements related to life. The temple design consists of five square spaces allocated for various functions and co-relate with *Pancha Mahabhuta –Pruthvi, Jala, Agni, Vayu* and *Akasha* which are organic contents of the Universe. The temple has five chambers suggestive of *Mahamandap-Pruthvi*; *Ardhamandap* or *Bhogamandap-Jala; Mandap* or *Natyamandir-Agni; Antaraal* or *Jagamohan-Vayu* and *Garbhagruha-Akash*. The physical spatial design of temple is synonymous with *Parakota-* enclosures, derived from Earth symbol. FIG03 [Parakota] Alternatively these can be allegorically connected with metaphysical analysis of human body such as *Sthuladeha*, *Sukshmadeha*, *Kaarandeha, Mahakaarandeha* and *Udardeha* or *Garbhadeha*. These are placed in the same sequence from *Mahamandap* to *Garbhagruha*. These spaces are concentric or linear development. As a simile, *Garbhadeha* is seat of human soul and *Gruhagruha* is the seat of God. FIG 04 & 04 a [Temple Plan & Principle Spaces]

The comparative study of dimensions of Indian Architecture and particularly those of a Hindu Temple reveal some arithmetical ratio or geometrical progression of measurements with respect to width and depth and height. The ratios suggest balanced proportions of volumes, surface features, relief works, sculptures and decorative designs etc. All dimensions in that era of *Vaastu Shastra* were based on measurements of *Manavdeha* which in itself is considered to be in most rhythmic proportions and harmony. Similarly, the built-in spaces have adaptations of principles of rhythm and harmony as fundamental canons of *Vaastu* in Hindu Temples. The principle of rhythm and harmony is not a man-made theory but it is found in the nature.

The interpretation of intangible aspects of Hindu temple architecture as forwarded till now is conjectural. However, the contemporary temple architecture also cannot be rationalized simply on the basis of tangible aspects. The creative architects of the past and present might have tried to explain their creation of master piece works of temples only up to certain limits. Some times, the ultimate explanation offered is; 'You just have to go there and feel.'

The religious buildings of the present day are the creation of conspicuous art. It is the out-come of meditation and deep contemplation of the Divinity. Hindu Temple Architecture of the past in India was the matter of maturity and spirituality of then the *Sthapti* and *Sthapaka*. The Divine Spirituality is pleasure that can only be experienced by piety. To quote Shilparatna:

'Devadinaam naranaam cha yeshu rammyatayaa chiram |

Manaansi cha praseedanti prasaadaastena kirtitaaha' ||

This means,

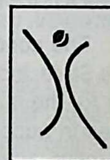
The building like palaces of GODS are acclaimed by the Divine beings and Human beings as their minds get delighted and attain peace and happiness due to beautiful design and construction of temples.

ETI SHUBHAM

VASTU IN COOPERATIVE MASS HOUSING

Ar. Dhirendra Patel,
B. Arch., The M, S. University. Baroda,
Double gold medalist
Ar. Manish Mistry, (Vadodara)
Dip Arch. V.V. Nagar, VOID Architect,
Dhirendra Patel and Associates,
[O] 0265 232 0167 [Mobile] 98 250 44016
Vadodara.

I have three treasures,
which I hold and keep safe :
The first is called love;
The second is called moderation;
The third is called not venturing
to go ahead of the world.
- TAO - TE - CHING



• VASTU IN COOPERATIVE MASS HOUSING

SYNOPSIS

In ancient time, people used to live nomadic life in search of food and in group for safety from wild animals. Human habitation has created the shelter to protect self from wild life and natural calamities. Perhaps, the concept of group habitat and cooperative must have developed for security, sharing feelings, labour and meals. This may be the genesis of cooperative housing concept in the universe. Vastu Shastra provides guidelines for spatial planning, dimensions and orientation for house buildings. In present context the application those rules may not be relevant for low or high rise mass housing programs. This paper highlights climatic factors governing orientation of rooms for cooperative, group or mass housing in India. The Vastu project study is well set example of implementation of Vastu doctrines in group housing.

INTRODUCTION

The history of shelter starts from the time when man lived in the caves. Slowly the evolution process took place from shelter to house building with wood, mud, stones, bricks cement, and so on. As the needs and desires of mankind developed, the house was gradually divided into convenient rooms for facilitating different activities. Our ancient sages have laid emphasis in Vastu Shastra on religion and astrology for planning, designing and building of functional spaces for cooking, resting, relaxing, sleeping and bathing etc. in form of rooms.

In order to derive benefic results by the occupants, these rooms for the house are to be oriented in a particular direction to invoke blessings of ruling deities of that direction. House built in ancient time, were in accordance with doctrines of Vastu Shastra to meet housing needs for the mankind. Vastu has not been applied appropriately in present day housing construction activities whether in public, private or cooperative sector. Housing cooperatives contribute nearly 5 percent of housing stock in India.

COOPERATIVE HOUSING

The concept of cooperative housing society was introduced in the year 1909 in Karnataka State formerly Mysore State, India. Cooperative Housing is an effective and powerful medium for promoting adequate and affordable shelter for the mankind. So, the cooperative housing movement needed and received funding inputs in subsequent decades in successive Five Year Plans. There has been continuous growth in the number of societies. National Cooperative Housing Federation of India [NCHF] New Delhi, which was set up in 1969 with aims to provide guidance and monitor the implementation of programs and housing activities of State Cooperative Housing Societies. The Cooperative Societies have played significant role in housing sector, and have built 1.5 million numbers of houses including a number of dwelling units under construction. There are nearly more than 350 cooperative Housing Societies registered in the Baroda. Housing problem in Gujarat is tackle by private builders. Government

contribution in housing sector is limited to provide accommodation for their staff and housing schemes for economically weaker section, low income and middle income group housing for the public.

There are different perceptions of designed or built spaces based on Vastu among planners, designers, builders and members of cooperative societies. The designers propagate Vastu for sake of convincing the client for their conceptual design of space planning and builders to sell or to rent a built-space for their propitiation. The acceptance of Vastu seems to be more convenient to encourage the hearsay rather than belief. Some members of society are passive users of built-space whether or not planned, designed or built on the basis of Vastu concepts.

CONCEPT OF VASTU

Vastu Shastra is the study of art and architecture related to town planning and building construction treatise in ancient India when Varnashrama Dharma was in vogue. The social fabric was in four conceptual functional groupings called Varna such as Brahmins, Kshatriyas, Vaishyas and Shudras, who preferred direction of their houses in East, North, West and South according to nature of activities undertaken by them. The size of plots were also carved out in width and length ratio of 1:1.1 for Brahmins, 1:1.125-Kshatriyas, 1:1.16-Vaishyas and 1:1.25 for Shudras. The built-up covered areas of the buildings were also to confirm the ratios and main door facing to Brahma sthan, means opposite direction of the plot. Now a day, the cooperative societies are formed as group of like minded families of people having a similar income level or class of profession or religion or region. In metropolitan cities or developing towns the choice of site, size and location is limited with the management of the society.

Authoritative literature of Vastu Shastra is found in text books like *Mayamatam, Manasar, Pindadik Prapanch, Muhurat Chintamni, Muhurat Martand, Jyoti Prakash, Vishwakarama Prakash, Brihat Samhita written by Varahmihir, Sulabh Sutra by Katyayan* and few others. Shri Neelkanth, a great mathematician wrote [circa 800 BC] a tratise on Vastu Shastra. Raja Bhojdeva's *Samaragana Sutradhara* is another famous text on Vastu. The existence of Vastu Shastra thousands of years ago, has been established by the references obtained from the Vedas and Puranas. Basic principles on Vastu are found systematically in nine Puranas. *Skand Purana* deals with Town Planning; *Garuda*- residential and religious; *Agni*-residential properties; *Narada*- temples, lakes and wells; *Vayu*-temples on hill tops, while *Mastya* Purana specifically deals with the design and construction of columns. Further, the great epics like Ramayana and Mahabharata have also references to design and construction of city of Ayodhya by *Manu* and township Indraprastha built for Pandavas by *Maya* and Dwarka by *Vishwakarma* respectively.

Vastu Shastra is silent on cooperative or mass housing. However, it narrates the size, orientation and construction of individual independent dwelling unit based on *Varna* or class or class. The concept of cluster housing for particular small group of people, related to their profession existed in old days, meeting functional space requirements of related profession, could be interpreted as a group housing clusters. Group housing in cooperative sector or multi-storey apartments or flats being built today are essentially resultant of construction scientific technological development in the field of construction industry during few decades. The principles of Vastu essentially meant for independent buildings, may not hold good for mass group housing societies.

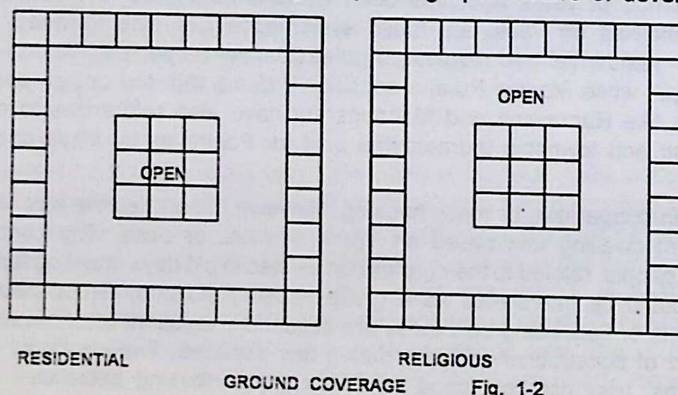
The house building activity is interwoven with astrology and religion in Vastu Shastra. Vastu defines rules for orientation and distribution of functional spaces their dimensions and location of plot, well, door-sets, building height and open spaces etc. based on birth *Rashi*- moon sign or *Nakshatra*- star or first alphabet of name of the owner to derive benefic results from the house or plot. Astrologically speaking, person having Fiery signs- Aries, Leo and Sagittarius should have West; Earthy signs- Taurus, Virgo and Capricorn in North; Airy signs- Gemini, Libra and Aquarius in East and Watery signs-Cancer, Scorpio and Pisces should prefer plot or house or main door of building or flat facing South direction. Our sages have developed the systems to ascertain the influence of direction in relation to birth sign or *Varga* alphabet of owner or occupant of house.

Our sages have also indicated preferred direction for location of rooms according to presiding deities. Considering geo-climatic prevailing conditions and longer or shorter diurnal duration of sun light as well as avoiding or taking advantage of breeze direction, Vastu has heuristics principles, which are embroidered environmental factors, geographical location, functional aspects and human habits.

ROOM ORIENTATION

The ancient Maharishis clarified in the Vastu Shastra as how to arrange functional spaces and their dimensions in planned manner by adoption of 81 Pada Vastu Purush Mandala and Ayadi shadvargas conforming to orientation of the plot. It has been stated for residential, outer peripheral 32 padas occupied by various Deities and 9 Brahmas padas should not be covered with built area. In other words it should be kept open to sky where as for temples it is reverse meaning thereby residential accommodation for disciples on outer periphery and temple building on central Brahmas pada. In terms of permissible coverage on plot Vastu permits only 49 percent built-up area and 51 percent open area for residential buildings. FIG 1 & 2

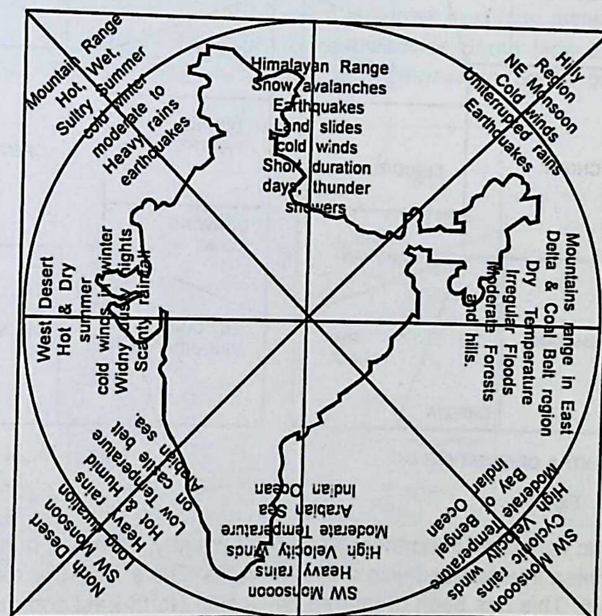
National Building code of India-1983-BIS or Development Control Rules or local Building bye laws framed by the authority permit 70 to 33 percent ground coverage depending upon nature of development and occupancy.



GROUND COVERAGE Fig. 1-2

In case of plotted development, independent houses permissible ground coverage varies from 33 to 75 percent for big to small plot area. The ground coverage for cooperative group housing is 33 percent of the plot area. Vastu also lays down rules for orientation of rooms i.e. prayer space in NE, weapons in SW, cattle shed in NW corner whereas bath, bed dining and cash or valuable store are to be planned in East, South, West and North direction respectively. In those days space requirement was not so great as today. There are some contradictory statements in Vastu Shastra. For example, one roomed shelter for *Shudras*, two roomed dwelling for *Vaishyas*, three roomed house for *Kshatriyas* and four roomed residential building for *Brahmins*. Vastu has identified eight basic space requirements for residential building needs eight rooms, perhaps, our sages might have thought to organize activities within space utilization even in a one roomed house irrespective of climatic consideration of whole country.

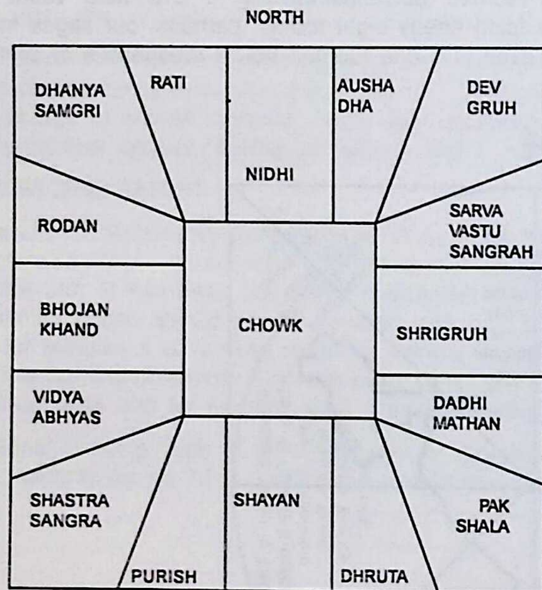
Fig. 03



CLIMATOLOGICAL FACTORS

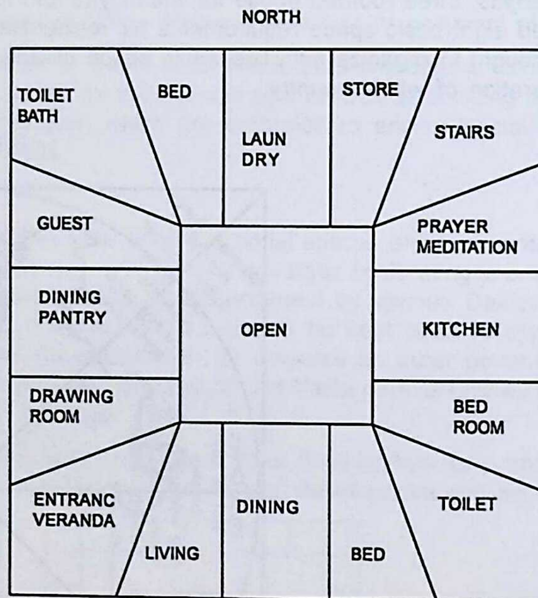
India is a sub-continent having very wide variations in geology, geomorphology, climate, altitude and region of specific materials resources are playing major role in built environments. In Northern or Southern hemisphere Vastu can only play a great role in such diverse environmental characteristics. The variation of environment in our country, on the basis of cardinal zones are categorized in to [a] Gangetic Plains [b] Deccan Plateau and [c] Southern Tip by synthesizing environmental, functional, site and orientation characteristics. FIG 4

a, Gangetic Plains – Northern India



VASTU SHASTRA ORIENTATION

Fig. 3



NORTH INDIA ORIENTATION

Fig. 5

There are extreme climatic variations in northern part of the country, from hot, humid and dusty winds in summer to snowy chill winds in winter, interspersed with moderate rains. The suggestive room orientation for this northern zone is indicted in figure 5. This has been organized by closing North-East corners, by allocating service spaces having minimum activity like stairs and stores which provides protection from chilly winds followed by rains. In summer is to protect from dust-storms and hot blow of winds from West and SW and heat radiation from

NE and NW. The protection can be achieved by arranging entrance facing either South or SW followed by living, washing, open court and other activities to take advantage of sun shine during the winter. FIG 05

b, Deccan Plateau – Middle Part

The Deccan Plateau has temperate climate, moderate diurnal and seasonal variation, hot and dry summers cold and winters. South-West monsoon with high intensity rains are causing damage to property and life. Thus, room orientation is developed by placement of minimum usage activities i.e. stairs, store, toilets in West, South, South-West direction. The more frequently in use spaces like entrance, living, dining are oriented towards North, East and NE side. Figure 6 shows spatial planning for middle part of India.

c, Southern Tip – Southern India

The characteristic of this part of India nearer to equator are hot and humid climate due to the shadow of Western Ghat sea coast. This is associated with warm winds even in winter evenings. In order to avoid long duration of sunlight on North, East, NE façade, buildings are oriented towards South face and accommodating garage, store and stairs in the North, East and NE, and more utility spaces in South or SE or SW.

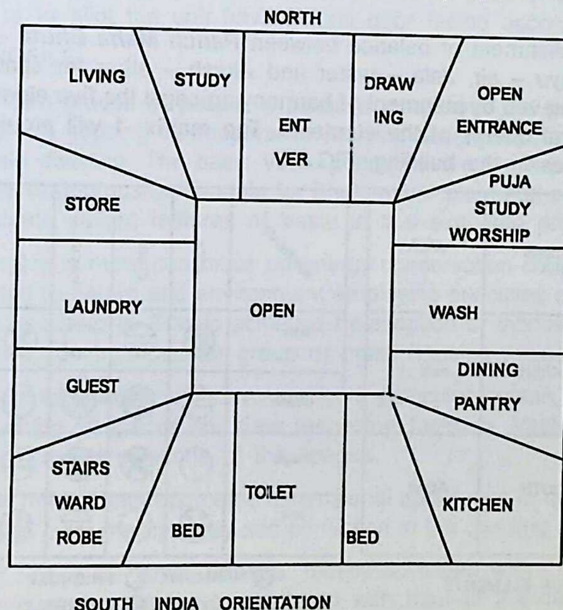


Fig. 6

The orientation of functional spaces for day and night activities, satisfying utility needs and environmental factors as well as passive solar architecture is overriding the Vastu Principles.

Contemporary Scenario in rural, urban and metropolitan cooperative housing societies in India are faced with wide range of challenges such as availability of land and infrastructural facilities like transport, communication, electricity, water supply, drainage and of course finance, in addition to VASTU.

Now, four classes or groups are based on income levels i.e. economically weaker section; low; middle and higher income groups are emerging in the society. The cooperative house building societies at village, taluka, district or state level have registered impressive growth rate for providing housing to their enrolled members. The house designs and layout planning is always far away to satisfy the principles of Vastu Shastra. The reasons are: in case of plotted development, only up 50% plots can have desired direction facing to maximum utilization of land use and economical planning of services. Secondly, set-back or margin constrains, electricity, water-supply and drainage etc. services points will impose restriction to translate the requirements of Shastra into practice.

Vastu Shastra advocates for accomplishment of balance between ***Panch Maha Bhuta*** – Five elements; such as *Agni* – fire, *Pruthavi* – earth, *Vayu* – air, *Jala* – water and *Akash* – ether for spatial planning and built environment. The balance can be achieved by judgment of harmony amongst the five elements. Following matrix suggests harmony, hostile and neutral quality of the elements. The matrix -1 will provide help to decide the alternate location of functional spaces in the building. FIG.07

VAYU	north	JALA
west	AKASH	east
DHARA	SOUTH	AGNI

DIRECTION OF ELEMENTS

Fig 7

elements	agni	dhara	vayu	jala
agni	Harmony	Neutral	Friendly	Hostile
dhara	Neutral	Harmony	Hostile	Friendly
vayu	Friendly	Hostile	Harmony	Neutral
jala	Hostile	Friendly	Neutral	Harmony

HARMONY FRIENDLY
HOSTILE NEUTRAL

RELATIONSHIP OF ELEMENTS

The case study of low-rise or high-rise group housing societies reveals that maximum four type of housing units having affordable cost for built area of 30-45, 45-60, 60-80 and 80-90 square meter are designed and built to achieve high returns.

The designers conceives the type plans of dwelling unit keeping in view spatial planning, orientation, inner and outer circulation to meet requirements of building bye-laws of local authority and also assembly of type designs in to blocks or to form cluster lay-out within constrains of ground coverage, floor area ratio / floor space index and heights.

The configuration design of blocks are usually evolved by process of reflecting and ideal individual unit on a mirror image or on nucleus service core forming triplet, quartet or more in systematic geometry. In process of geometrical form of blocks or in cluster, the implanted concept of Vastu of original type plans of unit would be changed since, all orientations would be change. Therefore, the Vastu of all the units would be different and would be unrealistic to look forward the implementation of Vastu in all the units.

The allotment process to individual member is on the basis of draw of plot or unit. Therefore, there are very rare chances to get or to allot the unit having main door facing according to birth sign of the members.

VASTU PROJECT PROFILE

Housing for limited known groups of people is possible to achieve the goal of Vastu Shastra. To illustrate the concept of Vastu in group housing or cooperative housing society efforts have been made to plan the layout and design of individual dwelling. The basic Vastu principles are implemented in spatial planning by adopting grid pattern of 81 Pada Vastupurusha Mandala for Bhukhanda- plots and each Shaala-dwelling unit. Efforts have been made to incorporate salient features of Vastu in this executed project.

Contemporary Architecture is more conscious on energy conservation coupled with performance of daily chores in lesser spaces blended to nature and environment employing principles of human proportions to control space dimensions conducive to comforts. This is achieved by adoption of modular coordination theory in conventional or prefabrication construction methods for group or mass housing projects.

I. Proportion: The design of dwelling units evolved for a particular person, human proportions of the individuals can be applied in designing of spaces and their respective furniture. Vastu Shastra its self is based on human proportions to determine the dimensions of the spaces.

II. Dimensions: Modular theory, anthropometric dimensional application in design of spatial planning and its study, selection of materials and color therapy may add perfection to the dwelling units and thus to the group in general.

III. Climate: The basic norms on Vastu Shastra, mostly coincides with the needs of the tropical climate. The placement of a functions and spaces are interlinked with hour of the day and the climatic conditions of the southern zone of the India.

Approach Road



fig. 8 Layout of Duplex at Borvadi On the Plot of Shri Jayeshbhai Patel, Ankleshwar.

The combination of Vastu and climate provides a harmonious environment for physical as well as psychological state in built spaces. Simple rule of not distributing the entropy in either form of energy keeps the environment cool. Brahma Shthan, reserved for open to sky space which provides passive solar architecture concept to conserve energy in the building.

IV. Orientation: The research work in modern science has now confirmed that the brain is highly sensitive to orientation, position and direction in space. This research shows that the firing rate of specific neurons in the thalamus changes in proportion to both angular velocity and the direction in which the head moves. The scientists have recently concluded that the brain can keep up with the absolute direction in which the head is pointing as the subject moves from places. Thus, the obvious derivation from this is that one's inherent sense of direction e.g. orientation and other gets confused in daily life when one lives in a building with wrong orientation. The chance of psychological, physiological and behavioural imbalances some of these kinds may prevail.

V. Building Materials: The choice and selection of building materials in the built environment plays important role. The availability of local materials suitable to climatic conditions has to be employed for the construction. Glazed area in cool climate zone is welcome where as excessive glazing in hot and airy zone is curse. Timber walling or flooring in cool area is preferable. Mud walling provides good insulation against hot sun.

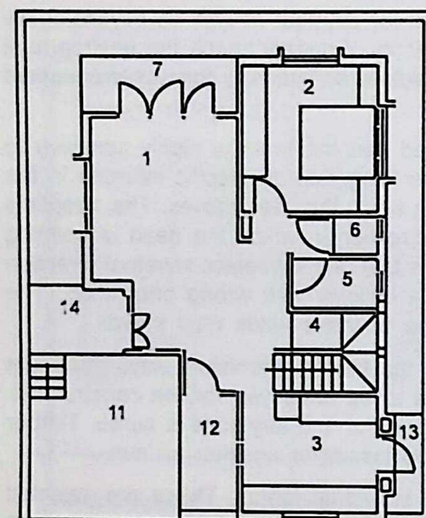
VI. Colours: Colours can add the aesthetic value of that space for the individual rooms. These are selected as per the sun or moon sign to establish harmony between the space behavior and the temperament pattern of the individual. Colours are index of temperament of the occupants. Pastel colour shows gloomy nature. Red, crimson or coral indicates anger and activeness. Blue shades are for coolness and yellow represents pious or studious nature. Green is for moods.

VII. Landscape: Some installations in landscape, particular case specific can be developed and installed at the appropriate locale.

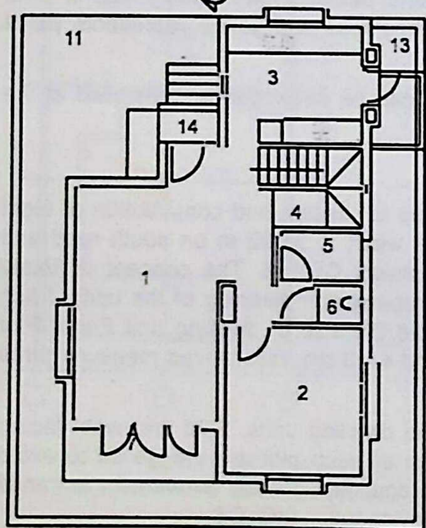
LAY-OUT

A rectangular piece land having width and depth ratio of 1.3 was available for design and construction of eight duplex type low - rise dwelling units, admeasures 1345.43 sqm, façade width of 31.92 m on south road and three sides closed, owned by Shri Jayeshbhai Patel at Borvadi, Ankleshwar, Gujarat. The concept of Vastu Mandala of 81 Pada is adopted for carving of eight Bhukhands on the property and planning of the units. Each pada of plot and unit has ratio of 2:3 and 3:4 respectively. This is double the size of dwelling unit Pada. Plot and unit also consists of 81 pada, having grid pattern of 2:3 ratio. [43x2 and 43x3 cm, rationalized measurements have been worked out for the project]

Central approach road width 6.00 m decides the orientations of plots and dwelling units. East and west facing plots are evolved. End two plots creates dead end in this project. Gates of each plot are staggered to avoid *Dwar Vedh*. All duplex dwelling units are designed to have main entrance door facing east. *Sanmmukh* entrance door for east facing plots and *Savya* door for west facing plots are envisaged. FIG O8

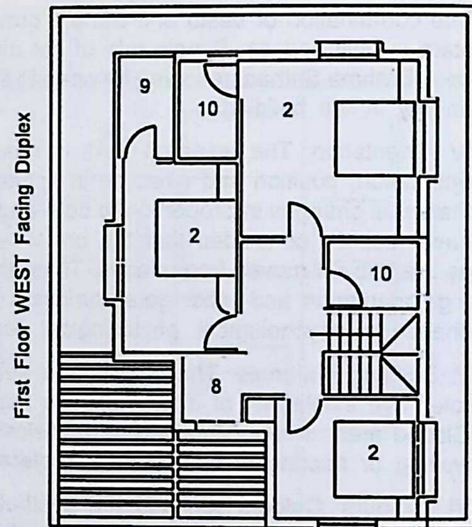


Ground Floor WEST Facing Duplex

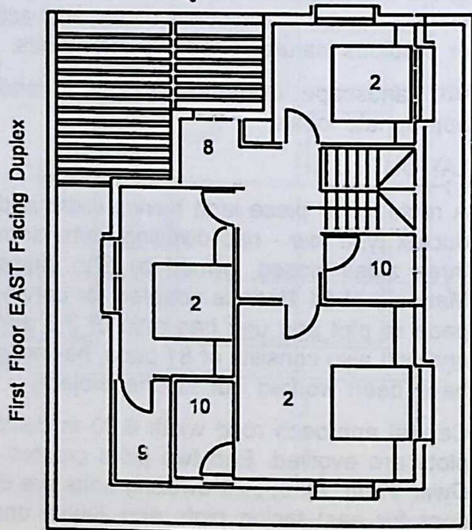


Ground Floor EAST Facing Duplex

1. Drawing Room
2. Bed Room
3. Kitchen
4. Store
5. Bathroom
6. W.c.
7. Verandah
8. Pooja Room
9. Balcony
10. Toilet
11. Parking
12. Otla
13. Wash
14. Entry



First Floor WEST Facing Duplex



First Floor EAST Facing Duplex

Fig. 9

DWELLING UNITS

Each dwelling unit accommodates parking, entrance verandah in east, otala, drawing room-NW, rear verandah-west, dining, kitchen- SE, store, stairs, bath, WC- south and bed room- SW on ground floor. First floor is designed for three bed rooms, two toilets one common and other attached to master bed on SW direction. Puja room is on NE and balcony on NW. NE corner is covered at FF level with paragola to provide shelter for car parking. Nabhi sthan is unobstructed on both floors. Efforts have been made for compliance of the set-backs principles of Vastu and design is also based on 81 Pada Vastu Purush Mandala. Spatial planning and furniture layout mostly satisfy doctrines of Vastu. Ayadi Shadvarga is not applied to determine the dimensions. FIG.09

SUMMARY

The Vastu Shastra to some extent can not be implemented in toto. Even standard literature on Vastu suggests 60% achievement will be fair enough to satisfy the principles of Vastu for derivation of benefic results.

The application of Vastu requires a scientific thought, a rational approach and understanding Vastu in present context, for architectural space planning concepts in relation to work with not against natural environmental factors as well as incorporation of innovative building materials and improved technological developments in the field of construction activities for house building societies by the designers, developers and builders.

Then, what is remedy for those who have staunched or hearsay faith in Vastu Shastra. The remedial measures as interpreted and advocated by Vastu Shastra experts could be summarized in following matrix-2. They can assign the space in suggested direction in side the room to invoke the blessings of deity.

The study of figures for room orientation reveals the location of rooms in North and South India are not in harmony with principles of Vastu Shastra. The designers, if earnestly try to translate Vastu doctrine in group housing projects, it becomes hurdle.

Generally, design efficiency is gauged effective measures such as grouping of wet area to reduce services cost, minimizing of internal, external and vertical circulation area to achieve maximum usable floor space, land use and optimum efficiency by plinth to floor area ratio. As such cost conscious cooperative society has to let go for the Vastu. The adoption of climatic factors and use local materials should be encouraged for planning and designing of dwelling units in the region.

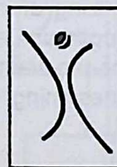
ETI SHUBHAM

ROLE OF STARS IN VASTULOGY

S. Swaroop
M. Tech.
Core Member
Vedic Spirit in architecture (Vaastu)
Study Group

He who knows does not speak;
He who speaks does not know.
He who is truthful is not showy;
He who is showy is not truthful.
He who is virtuous does not dispute;
He who disputes is not virtuous;
He who is learned is not wise;
He who is wise is not learned.

- TAO - TE - CHING



• ROLE OF STARS IN VASTULOGY

0.0 ABSTRACT

0.1 This article handles the astral stars playing the role in construction activities. The efforts have been to highlight the salient features related to Fourth House representative of habitable place in Astrology and connecting it with tenets of Vastulogy. The author has shared this divine knowledge documented by our ancient Seers on stars related to the built environment influencing day -to -day affairs in the life of inhabitants.

1.0 INTRODUCTION

1.1 The prognosis in affairs of life are generally done by reading face, palm, ramal, tarot cards, numbers and stars etc. The science based on systematic study of shape, size and expression of face; thickness, depth and position of lines; and planetary position of stars at birth time, the predictive system is recognize as Face reading, Palmistry and Astrology. The treasure of knowledge on astrology and Vastu Shastra is documented by our ancient sages in various treatises such as Brihat Samhita, Brihat Parashar Hora, Garg Samhita, Brugu Sutra, Saravali, Phal Dipika, Mansagari, Ranavir Jyotir Nibandh, Chamtkar Chintamani, Brugunandi Nadi, Muhurat Chintamani, Vishwkarma Prakash, Matsya Puran, Shilpa Rantna, Rajavallabha, Samarangana Sutradhara, Manasara and Mayamatam.

1.2 The science of astrology is defined in [a] Samhita, [b] Tantra and [c] Hora. Hora deals with predictive system and Tantra with remedial measures where as Samhita elaborates mathematics. It is of interest to study Hora section of zodiac signs and planets which co-relate with the building. Muhurat Chintamani narrates auspicious time for undertaking various activities related to building construction. Brugunandi Nadi delineates the essence of Vastu Hora. This document is unique in nature which depicts the influence of stars on the built environment effecting to the occupants and how to rectify the Vastu Dosha.

2.0 ASTROLOGY

2.1 Our ancestors were very liberal and open minded. They have neither asserted their rights on their findings nor were interested for monopolization on knowledge gathered with lot of experimentation for the benefit of mankind. Their motto was "SARVA JAN HITAYA- SARVA JAN SUKHAY" means this science is meant for the advantage and benefit for the masses.

2.2 Some references are available related to construction of buildings built during pre- post Vedic period have a base on astrology. Food, Clothing and Shelter are three basic needs for the mankind. Food is primary necessity to sustain oneself where as clothing and house is secondary for protection from vagaries of nature. Man took the idea of construction techniques from the nature and bird's nest. They further developed the technology of

house building with use of different materials. The inter-woven relationship between construction technology and stars appears to be established by our Sages, date back to nearly 500 decades.

2.3 Fourth House in horoscope relates a number of aspects such as mother, mind, education, and happiness, and vehicle, lands, landed property, building and Home etc. The planet or planets occupying the fourth house, lord of the house and aspects received by the house and or by the lord in relation to zodiac sign, bestow the benefic or malefic results to the native of the chart. The transiting planet and operating Vimsottri dasa, antar dasa and pratyantar also is deciding factor for possessing land, landed property and the building for living. The strength of planet and house can be judge by taking into consideration of CHTURTHA STHAN BALA. [Quarter pada- one of the 16 Vargas] 4th house tenanted planet is stronger than the lord of the house. According to Shri Krishnamurthy Paddhati, nakshatra lord acts as agent to signify the possessive power, holding of lands or buildings in the chart.

2.4 The quarter pada of the sign or planet can be located from the matrix-1 designed to provide a ready reckoner. To find quarter division, locate the longitude of the house or a planet in sign. Read the bottom lines of Rashi and Grah expressed by symbols. It is observed that this planet act as significator of the fourth house.

CHTURHAUNSH OF RASHI MATRIX-1

RASHI	0 Mesh	CHAR	♈	1 Risabha	STHIRA	♉	2 Mithuna	DWISVABHAV	♊
	3 Kartak		♋	4 Simha		♌	5 Kanya		♍
	6 Tula		♎	7 Vrischik		♏	8 Dhanur		♐
	9 Makara		♑	10 Kumbha		♒	11 Meena		♓

Long	07°-30'	15°-00'	22°-30'	30°-00'	07°-30'	15°-00'	22°-30'	30°-00'	07°-30'	15°-00'	22°-30'	30°-00'
Rulers	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
LORD	♂	♀	☿	☽	☉	☿	♀	♂	♃	♄	♄	♃

Fig. 2.4

2.5 Some of the observations recorded by our RUSHI-MUNIS in various text books are condensed for the benefit of the readers:

- If the fourth is occupied by char rashi-movable sign native has to change residence very often where as sthir rashi-fixed sign provides stability and dwisvabhavi rashi-common sign offer the results of stable or unstable housing depending upon malefic or benefic aspects and the nature of the planet. In such case, results are experienced in dual form.
- Fourth house occupied by char rashi and its lord in char rashi native is lucky to possess house in early age. Mars, Moon, Venus and Saturn in Aries, Cancer, Libra and Capricorn will confer self ownership, bangalow, spacious & luxurious flat and old house in lonely place or isolated area.
- Fourth house occupied by char rashi and its lord in sthir rashi, native is benefited after taking loan and possession of property in the name of his son, wife, firm or mother.
- Fourth house occupied by char rashi and its lord in dwisvabhvi rashi, native sells off inherited property and faces litigation in the matter of land.
- Fourth house is tenanted by sthir rashi and owner of the house is also in sthir rashi, gets permanent residence after the self efforts, birth of son, marriage or gift from in-laws.
- Fourth house is tenanted by sthir rashi and its owner of the house in char rashi, native losses rights of property.
- Fourth house is tenanted by sthir rashi and its owner of the house in dwisvabhavi rashi, native of such chart has advantage from his brother, son, wife and business.
- Fourth house is ruled by dwisvabhavi rashi and the lord of the house in dwisvabhavi rashi, native is in state of wavering mind regarding acquisition or disposal of the property.
- Fourth house is ruled by dwisvabhavi rashi and the lord of the house in char rashi, native has advantage through landed property and building.
- Fourth house is ruled by dwisvabhavi rashi and the lord of the house in sthir rashi, native becomes restless develops inimical relationship with brothers, sons and relatives. He is unable to settle the property issue during his life time.
- Char. rashi ascendant shows Corner house preference by the native.
- Sthir rashi ascendant shows starting or ending in raw second / third house is selected by the native.
- Dwisvabhavi rashi ascendant shows middle house or plot is liked by the native.
- Rahu, Saturn or malefic occupying ascendant have craze for dead end house having only entrance gate or at least three sides are covered by others property.

2.6 The planet occupying the Fourth house in the chart offers the following results to the native depending upon the rashi, aspects and the lordship of the houses.

- SUN : Denial of peace of mind; Negative thinking; Unhappiness; Roving life; Loss of inherited property; Enjoys the property owned by others; Enjoys Government accommodation if in Govt. services. West or WSW facing.
- MOON: Becomes landlord; Enormous land and estate; Recipient of legacy; Well maintained garden full of fruit tress. Four roomed house; Enjoys comforts in mansions. East or SE facing.
- MARS: Dilapidated house; Fear from fire; Owner of gifted property; Exalted or own rashi will not deny the shelter. North or NNW /SSE Facing.
- MERCURY: Well decorated building; Comfortable house; Association with malefic planet denial of happiness; Shelter made from leaves and branches of tree. South or NNE or NNW facing.
- JUPITER: Palatial house; Pious nature; Timber house; Sandal wood outer color; cannot enjoy the comfort of ownership house. Jubilant in others property. SW or ESE or SSW facing.
- VENUS: Lucy house to occupants; Leader of community resides; All types of comforts, happiness; NW or ENE or west facing.
- SATURN: Ruinous property; Broken walls; Crepe finish; Dungy atmosphere; Devoid of lands; Prefers isolated place; Owner of Farm house. East .or SSE facing.
- RAHU: Living abroad; Misery; Loss of inherited property; Living in ownership house on long term leads quarrels. NE or NNE facing.
- KETU: Prefers central parts of town; Building with internal court yard; Liking for basement. All side open or closed.

2.7 BHUMI-PUTRA is Mars and BHUMI – KARAKA is Saturn. According to Shastras it is surprising, the days ruled by them are avoided for performing Bhumi Pujan, Gruh Pravesh or undertaking auspicious work in building construction or journey. Some of the authorities do not share the said views. The practical approach towards these planets shows impediments or hurdles in acquisition of land and landed property or building. Change of residence or job on Saturday imparts permanent stay.

2.8 Ancient SEERS had in-depth study of planets and building construction activities. The Jupiter-Guru who rules the 9th and 12th house in Kalpurusha Kundali, Tiru JIVNATH has narrated as follow:

'CHATUH SHALAM PIT ARUN HARIT CHITRAM KHALU GRUHAM' and

Shri Narayan Bhatt records in 'Chamatkar Chintamani'-

"CHATURBHUMIKAM TAD GRUHAM TASYA"

This means Jupiter occupying the ninth House in horoscope offers par excellent results to native a four roomed, four chowks or four storey palatial building.

3.0 VASTULOGY

3.1 The word 'VASTU' in Gujarat is generally used for the ceremony performed at time of entering into new building. Vastu was normally understood as house building activities in Vedic period. This was related to different socio-economic, climotological, geographical aspects applied for the planning and design of building construction activities. In old days, there were four Varnas categorized according to their profession and occupations. The building sites for them were reserved into four directions, Brahmins - East, Kshatriya- North, Vaishya - West and Sudra in South. This type of allocation was possible when plenty of open land for restricted population existed. The present scenario presents different picture. There is population explosion, scarcity of land and industrialization has compelled to adopt high rise buildings instead of low rise development.

3.2 The concept of Vastu- Vedic spirit in architecture related to house building activities is nothing but rules framed for orientation of building, planning and design of various function spaces, placement of building components and elements in respective direction for deriving maximum comforts in the building. The doctrines advocated by our ancient Acharyas in Vastu Shastra are some times difficult to translate in to practice due to climatic conditions prevailing in different zones and over all scarcity of land. The technological developments has brought change in architectural concept and living habits of the people. There is general feeling among contemporary architects that Vastu creates hurdles in space planning rather than solving the problems in building designs.

3.3 In metropolitan cities, growing towns or small villages, the building of blocks, creation of built environment, town planning and housing concepts. The principles of Vastu are some times are over looked.

3.4 The doctrines of Vastu are conceived on SHADVARGA BALA covering Aaya, Vyaya, Nakshatra, Aunshak, Amsa, Rashi, Yoni, Vara, Tithi, Yoga and Ayushya of the building should be compatible with owner or occupant of building. Generally, Aaya and Vyaya meaning is understood as profit and loss. But, Vastu Shastra it denotes increasing and decreasing dimensions. In other words, it is Length and Breadth of the building.

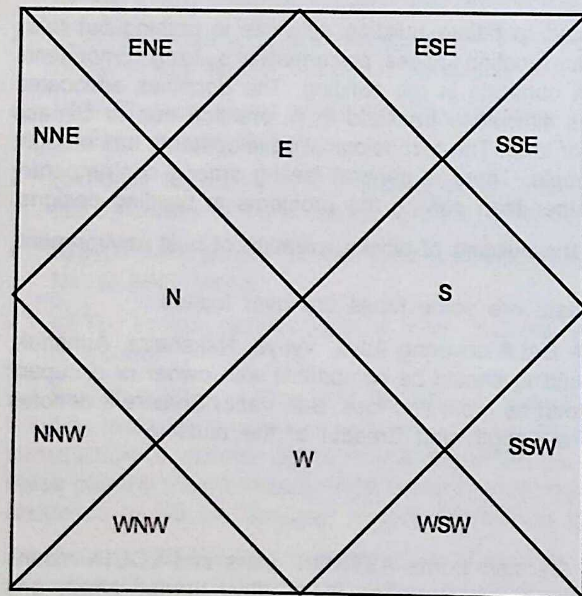
4.0 FABRICS OF ASTROLOGY AND VASTULOGY

4.1 Fabrics of Astral Stars

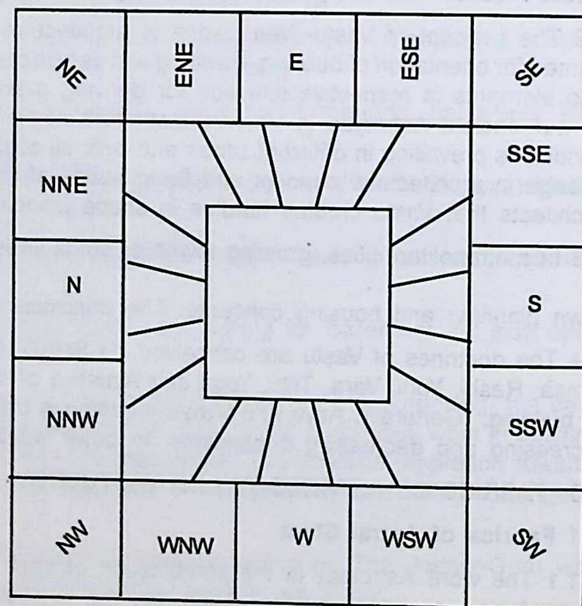
4.1.1 The word Astrology is the combination of Latin and German words ASTRON, stars and LOGIA means Logy. A science based on the notion that the position of the Moon, Sun, and Stars affect human affairs and that one can foretell the future by studying the heavenly bodies etc. Indian Astrology is a 'Nirayana' or Sidereal system which takes into account fixed zodiac point starting from Aries as stationary. Hindu astrology is based on MOON SIGN. This system consists of 9-Graha, 12-Rashi, 27-Nakshatra and 12-Houses etc. Graha are identified with Rashi which is composed by 2 ¼ parts of Nakshatra. Rashi and Graha are grouped into sex, nature and

element. Char, Sthir and Dwisvabhavi is the nature of Rashi. Each group consist of four rashi such as Mesha, Karkta, Tula and Makara- Char; Risabha, Simha, Vrischika and Kumbha- Sthir and Mithun, Kanya, Dhanu and Meena have Dwisvabhav. Tatvas- Elements are allocated to group of three Rashi having Mesha, Simha and Dhanu as **Agni**; Rishabh, Kanya and Makara- **Prithavi**; Mithun, Tula and Kumbha- **Vayu** and Karkta, Vrischika and Meena as **Jal**.

4.1.2 Kalapurusha Kundali the directions are represented by Mesha and Rishbha in EAST; Vrischika and Tula- WEST; Makara and Kumbha- NORTH, and Karkta & Simha- SOUTH; Mithun –SE; Kanya -SW; Dhanu- NW and Meena in NE direction. The 1st, 4th, 7th and 10th house is read as EAST, NORTH, WEST and SOUTH direction respectively. 2nd and 12th house is ruled by ENE and ESE; 6th and 8th –WNW and WSW; 3rd and 5th –NNE and NNW; 9th and 12th house by SSW and SSE direction.



HOROSCOPE



VAASTU

DIRECTIONS

Fig. 4.1.2

4.2 Fabrics of Vastu

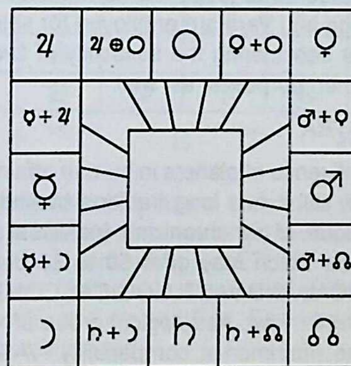
4.2.1 VASTULOGY word is not found in dictionary. It is coined with Sanskrit root word VAS- VASTU means to dwell and English word LOGY means science, meaning Vaastu Shastra. The science of building design and construction based on spatial planning- distribution of functional spaces, their dimensions, and shape; placement of building elements and components in respective directions to achieve harmony between the building and the nature for benefit of the owner or occupant of the property.

4.2.2 The five elements of Vastu-Fire, Earth, Air and Water are controlling four quadrants ruled by planet Venus in SE, Rahu- SW, Moon- NW and Jupiter in NE quadrants and Brahma-central part- Ether element by planet Keru, and East facade by Sun, South- Mars, West- Saturn and North by Mercury.

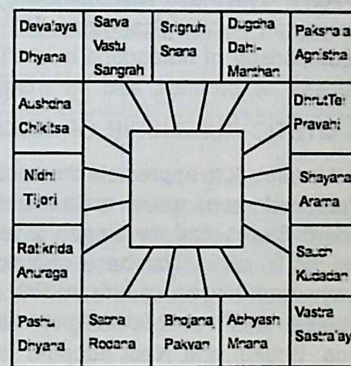
4.2.3 Ancient Masters were not merely interested to design and build houses on physical form but also on spiritual forces, that eternal energy offers holistic approach to the design and layout of houses to the mankind. Vastu states that 'when building and forms echo the underlying cosmic principles, they become a part of the basic structure of the universe and vibrate in harmony with it. The positive vibrations have direct effect on the habitants'. The Rishis perceived the visible and invisible spirit of Stars and Vastu; they have interwoven both branches of knowledge for the betterment of the mankind.

4.3 Oriental Vastu

4.3.1 Oriental Vastu distributes functional spaces in relation to the directions. Cardinal directions-Disha has Shrigruh and Snanagar in East, Bhojanalaya and Pakvankaksha in West, Nidhi and Aabhushanghar in North, and SayanKhand and Aramgruh in South where as Vidisha has Pakshala and Agnisthala in SE corner, Vastra and Shastrabhandar-SW, Pashusthala and Dhanykothar-NW and Devalaya and DhyanaKhand- NE. Antar Disha means direction in between Disha and Vidisha accommodates Sarva Vastu Sngrah in ENE, Dugdhalaya and Dadhi manthan-ESE, Dhrut-Tel and Pravahivastu sangrah –SSE, Sauchalaya and Kudadan –SSW, Abhyas khand and Manana kaksha-WSW, Sabha khand –WNW, Ratikrida and Manoranjan-NNW and Aushadha khand and Chikitsa khand in NNE direction.



RULERS OF DIRECTIONS



ORIENTATION OF ROOMS

Fig. 4.3.2

4.3.2 Ancients scholars have observed the moments of the planets in space. They have noticed subtle influence on each individual and affection to the spatial distribution within the home in different directions. The planet Sun has affinity with East direction, Mars- South, Saturn- West and Mercury in North zone, where as Venus is happy in SE corner, Rahu- SW, Moon- NW and Jupiter is jubilant in NW corner of the building. Intermediate directional lords and Orientation of Rooms are shown in figure 4.3.2

5.0 THE MYTH OF AAYADI

5.1 Ancient SEERS of Vastulogy have devised some formulae to determine spatial planning and undertaking constructional aspects for benefice and auspicious time suitable to the owner by co-relating it with Astrological principles. The formulae differ as advocated by the authors are taking different base such as area or length or perimeter or height etc., and multiplying integrals and agreeing divisor integral same to work out Shadayadi Varga.

5.2 To find Aayadi Varga, multiply the Area by 9, 9, 6, 8, 3 8, 8, 4 and 8; divide the product by 8, 7, 6, 12, 8, 27, 15, 27 and 120. Remainder value stands for Aaya, Vara, Aunshak, Dravya, Vyaya, Nakshatra, Tithi, Yoga and Ayushya of the building respectively. Aaya is length multiplied by breadth of the building and divided by 8. Remainder is 8 types of Aaya. Nakshatra is Area multiplied by 8 and divided by 27. Remainder is the one of the Nakshatra number. Remainder Zero is taken as last indicator of Aaya or Nakshatra. Nakshatra number divided by 8 balance number is Vyaya. There would be 8 Aaya, 8 Vyaya and 27 Nakshatra, 6 Aunshak, 7 Vara, 12 Dravya, 15 Tithi, 27 Yoga and 120 years of Ayushya.

5.3 Aaya, Vyaya and Nakshatra are considered to judge the harmonious compatibility of property with the owner or occupant. Astrological Rashi, Tithi, Yoga and Vara are employed for selection of auspicious time. The technique of comparison of horoscope is useful for considering the suitability of two persons joining in life bond and doing business as partners and for many other purposes as well.

6.0 MYSTIC RULERSHIP OF NAKSHATRA

6.1 It is difficult to appreciate the subtle influence of planets in human affairs. The practice of comparing horoscopes before matrimony would appear absurd, still it has long tradition behind it and even to-day it is being practise. Ancient Sages had developed a technique of synchronizing Individual's horoscope with the horoscope of the building. It has similar base of Nakshatra which may offer 50 to 80 percent degree of satisfaction. To simplify the synchronizing procedure, ASROLOGICAL AND VASTULOGICAL COMPATIBILITY matrix-2 is presented to serve as guide. This matrix is designed keeping in view, Astrological group of Varna, Vaishya, Tara, Yoni, Graha Maitri, Gana, Bhukut and Nadi adopted for the matrimonial compatibility. VASTULOGY allocates three Nakshatra for Fiery Signs and rest signs have two Nakshatra where as ASTROLOGY adopts equal parts for all signs e.g. two and quarter parts of Nakshatra. The compatibility is assessed in percentage wise, expressed by symbols where Nakshatra of owner and building meet in column and row respectively.

VASTULOGICAL / ASROLOGICAL	OWNER											
RASHI	Mesha	Rishbh	Mihun	Karka	Simha	Kanya	Tula	Vrischik	Dhanu	Makar	Kumbh	Meena
Symbol / RUKSHA	aswini, bharani	kritika, rohini	miga, ardra	p.vasu, pushya, ashlesha	magha, purva ph	uttra pha, hasta	chaitra, swati	visaka, anuradh	jyestha, moola	p asada, u asada	savan, dhanist	s tarak, p bhadra, u bhadra, revati
NUMBER	1, 2	3, 4	5, 6	7, 8, 9	10, 11	12, 13	14, 15	16, 17	18, 19	20, 21	22, 23	24, 25, 26, 27
BUILDING ♈ 1, 2, 3	Uttama	Dardra	Atiuttama	Atiuttama	Klesha	Marana	Priti	Marana	Klesha	Uttama	Uttama	Dardra
♉ 4, 5	Dardra	Atiuttama	Dardra	Atiuttama	Uttama	Klesha	Marana	Priti	Marana	Klesha	Uttama	Atiuttama
♊ 6, 7	Atiuttama	Dardra	Atiuttama	Dardra	Atiuttama	Atiuttama	Klesha	Marana	Priti	Marana	Klesha	Uttama
♋ 8, 9	Uttama	Atiuttama	Dardra	Atiuttama	Dardra	Atiuttama	Atiuttama	Klesha	Marana	Priti	Marana	Klesha
♌ 10, 11, 12	Klesha	Atiuttama	Atiuttama	Dardra	Atiuttama	Dardra	Uttama	Uttama	Klesha	Marana	Priti	Marana
♍ 13, 14	Marana	Klesha	Atiuttama	Atiuttama	Dardra	Atiuttama	Dardra	Atiuttama	Uttama	Klesha	Marana	Priti
♎ 15, 16	Priti	Marana	Klesha	Atiuttama	Atiuttama	Dardra	Atiuttama	Dardra	Uttama	Atiuttama	Klesha	Marana
♏ 17, 18	Marana	Priti	Marana	Klesha	Atiuttama	Atiuttama	Dardra	Uttama	Dardra	Atiuttama	Uttama	Klesha
♐ 19, 20, 21	Klesha	Marana	Priti	Marana	Klesha	Atiuttama	Uttama	Dardra	Uttama	Dardra	Atiuttama	Atiuttama
♑ 22, 23	Atiuttama	Klesha	Atiuttama	Priti	Marana	Klesha	Atiuttama	Atiuttama	Dardra	Atiuttama	Dardra	Atiuttama
♒ 24, 25	Uttama	Uttama	Klesha	Marana	Priti	Marana	Klesha	Uttama	Uttama	Dardra	Atiuttama	Dardra
♓ 26, 27	Dardra	Uttama	Atiuttama	Klesha	Marana	Priti	Marana	Klesha	Atiuttama	Atiuttama	Dardra	Atiuttama

60% ATIUTTAMA — 65% UTTAMA — 50% PRITI — 35% KLESHA — 25% DARDRA — 15% MARANA

Fig. 6.4

6.2 The application of this principle of mystic ruler ship has a technique of its own. The twenty seven Nakshatra are split up into several groups designed to indicate the nature of results and harmony will prevailed by matching the different pairs. However, the group of Nakshatra ruling the ETHER element has compatibility with all groups, including of its own. The group of Fire and Water; Air and Earth elements are hostile to each other, where as Earth and Fire; Air and Water are friendly, and Air and Fire; Earth and water elements have affinity amongst them. Equilibrium of elements should be maintained.

6.3 The group of five Nakshatra Aswini to Mrigasira has ETHER element; next six - Ardra to Purva phalaguni has AIR element; further six - Uttra phalguni to Vishkha has FIRE element; remaining ten are equally distributed from Anuradha to Sravana as WATER and Dhanistha to Revati is grouped in to EARTH element.

6.4 Harmony could be established through Astrological and Vastulogical Compatibility Matrix-2. Let us take one example, Native born on 24th April 1964, at 12 noon, Lat 23d N 02 and Long72d E 36'. Chart shows Lagna Karkta occupied by Mars and Rahu, Saturn and Ketu in Makara, Venus and Jupiter in Meena, Moon and Sun in Mesha and Mercury in Rishbha. As per Matrix Moon Sign Mesha has compatibility with Mesha, Mithun, Karkta, Makara and Kumbha Rashi having Nakshatra no 1,2,3,6,7,8,9, 22, 23, 24 and 25 falls in Vyaya of 1, 2, 3, 6, 7and 8. Lagna and Fourth house in Char Rashi Native should have Corner Plot facing roads on South and West. Lagna is occupied by malefic, Lagna and Fourth has aspect of malefic though are Bhumi-Putra and Karaka. Fourth Lord receives aspect from Malefic Saturn gives main entrance door towards SSW. direction. 2nd house lord is with Lagna lord shows window on left side. 12th house – bed room, its lord in 11th house indicates said room is not fully used as bed room. Venus karaka for bed room can be much unorganized and used as study- reading-exercise room because aspect by malefic and joined by benefic. On enquiry it found said results collaborates with the house and built area also meets harmonious Nakshatra. MATRIX -2

7.0 VASTU HORA

7.1 Text book on Vastu Hora is in dialect form, which provides comprehensive status of the house by observation from outside and applying principles of Horary Astrology. Similarly, the application of SARVATOBHADRA CHAKRA is considered for application in VASTULOGY would yield to know status of functional spaces in the house.

7.2 It would be of interest to put on iron TEST the following findings of Vastulogy. This is not based on NUMEROLOGY. Ask the number from 0 to 9. 0 stands for no 9. If one of following number is mentioned results are asunder:

- ONE number stands for internal open spaces, Internal Court Yard. If small room is built and used as store or toilet indicates KETU in native chart is afflicted.
- TWO number stands for wife, women folk, indirect entry, Zig- zag and unproportional dimensions of openings, modified entrance shows sufferings to ladies means VENUS is not powerful in the chart.
- Three number stands for father, elders, man folk in family, entry through verandah, devoid of sunrays indicates SUN in fall or depression sign or aspect by malefic in the horoscope.
- Four number stands for noble mother, settle in foreign country or away from birth place, entrance from west, devoid of satisfaction etc are index for MOON placed in malefic houses.
- Five number stands for brothers, entry from south, death in family after shifting in new house, suffering from acidity, patience less behavior is indicated by MARS. Adverse results are sign of badly placed mars in nativity.
- Six number stands for grand father, incurable diseases, great suffering to in-laws, water storage tank in south shows RAHU in Kundli is not in favourable houses.
- Seven number represents elders, uncles, aunts and relatives, column, latrine or store in NE gives self destruction through JUPITER weak in map of heaven.

- Eight number stands for children in late age, son/daughter denied, less attention towards them, unclean house etc is shown by SATURN in 4th house or depressed sign.
- Nine number stands for younger brother, sisters, good neighbors, dried trees in front of house, front verandah. If any problems with them shows MERCURY in fall sign and house.
- Put question to inhabitant related to number. If answer is in affirmative, only than jump to conclusions, apply your experience.

8.0 CONCLUSIONS

8.1 Our Sages have applied concept of Astrology to the Vastulogy with great enthusiasm and intricacy e.g. in those days, hospitals were not in existence, delivery use to take place in the house itself. The number of attendants, position of mid wife, position of door, location of lamp etc, have been narrated by them. The interpretation of this can be in present context, the location of labor room, couch therein, doctor/ nurse attending the female, direction of door/ windows etc in the hospital.

8.2 There appears a common factor between the horoscope of father and a child. In such circumstances, inherited house by a child cannot be inauspicious to him. Vastulogy has a base of stars to ascertain the dimensions of the house.

8.3 The coordinates of Vastulogy and Astrology are planets and signs. The Muhurat for construction of house can be assumed as birth time of a Vastu. The doctrines of Vastu in those days were norms and standards for building activities. The building bye laws /development control rules of to-day have great resemblance of Vastu principles.

8.4 It seems there is some similarity between Sarvatobhadra Chakra, and Vastu Purusha Mandala of 81 PADA. Chakra identifies Vedha points in directions, can be applied in Vastu to determine location of building elements and components.

8.5 Some people have reservation regarding application of Stars in Vastu. Vastu dimensions can be achieved by following only Disha which are ruled by the planets.

8.6 Non believers of Vastu people do observe the tradition of performing PUJA at time digging foundation and entering to new premises. Hypocrites should accept the reality of inter woven principles of Astrology and Vastulogy which plays vital role in the life of inhabitants occupying built environment conducive to nature.

ETI SHUBHAM

VEDIC LITERATURE ON ARCHITECTURE

Compile By -
Sonal Patel
M.A., M.Ed. (Gold Medalist)
The M.S.University, Baroda.
Sri Sai Astro Institute, (Aug. 1995) Vadodara.

The greatest perfection seems imperfect;
Yet its use will last without decay.
The greatest fullness seems empty;
Yet its use cannot be exhuasted.
The greatest straightness seems Crooked,
The greatest dexterity seems awkward;
The greatest eloquence seems stammering.

- TAO - TE - CHING



VEDIC LITERATURE ON ARCHITECTURE

- APARAJITA- PRICHCHHA - by Bhavana-deva.
- APARAJITA-VASTU-SASTRA – attributed to Viswakaraman, catalogue of Sanskrit manuscripts.
- ABHILASHITARTARTHA-CHINTAMANI– by Malla Somesvara.
- ARTHA-SASTRA – [Kautilya] – edited by R.Sharma Sastri, Mysore, 1919.
- AGAMAS - out of the 28 Maha Agamas, following have special reference on Vastu.
    1. Amsumad-bhedagama
    2. Kamikagama
    3. Karanagama
    4. Vaikhanasagama
    5. Suprabhedagama
- AGASTYA-SAKALADHIKARA- manuscript contains chapters on Mana, dasa tala, prtima lakshana, Daru-Mrit-Varana samskara etc.
- KASYAPIYA –deals with architecture and cognate arts. The contents are divided into eighty three patalas. The classification of headings- titles are in overlapping manner.
- KUPADI-JALA-STHANA-LAKSHANA – deals with construction of wells, etc.
- KRIYA-SAMAGRAHA-PANJIKA – A catalouge of rituals by Kuladatta. This is the Sanskrit and Buddist Literature of Nepal, by Rajendra Lal Maitra, 1882.
- KSHIRARNAVA – attributed to Visvakaraman.
- KHETRA-NIRMANA- VIDHI – deals on preparation of ground for buildings.
- GARGYA- SAMHITA- deals the Dwara-nirdesha, Dwara-pramana-vidhi, Dwara-sthmbhochchraya – vidhi, Gargiyayam vastu-vidyayam-chatuh,dwi, tri, salika sala-vidhi. Vastu -Vidyayam- chatur bhaga, tri bhaga, prati bhaga and also Griha- pravesham.
- GRIHA-NIROPANA-SAMIKSHEPA – A summary work on house building.
- GRIHA-NIRMANA-VIDHI- deals rules for the erection of houses, temples, etc.
- GRIHA-PITHIKA- on construction of house.
- CHAKRA-SASTRA– deals on architecture and cognate arts.

- JAYA-MADHAVA-MANASOLLASA- Attributed to one Jayasimhadeva.
- JALARGALA – attributed to Varahamira, dealing with door bars & lattice windows.
- JALARGALA-YANTRA- narrates instruments and machines for architectural work.
- JNANA-RATNA-KOSHA- Attributed to Viswakarman, on architecture.
- DASA- PRAKARA- Attributed to Vasishtha, on architectural defects in the buildings.
- DIK- SADHANA- Attributed to Bhaskra, on architecture.
- DIRGA- VISTARA- PRAKARA- Attributed to Narada, on architectural measurements.
- DEVTA-SHILP-Saraswati Bhandaram
- DEVALAYA-LAKSHANA deals on construction of temples.
- DVARA-LAKSHANA-PATALA specifies the construction of doors.
- DHRUVADI – SHODASA - GEHANI-Attribution to Ganapati-on the arrangement of buildings.
- NARADA-SAMHITA- deals with Sutra-Pratishtha, Vastu-Vidhana, Vastu-Lakshana.
- PAKSHI-MANUSHYALAYA-LAKSHANA- script is for the construction of human dwellings and aviaries.
- PANCH-RATRA-(PRA) DIPIKA also known as MANTRA DIPIKA, professes to form a part of Padmatantra of the Narada- Panch-Ratra, Telugi commentary by Peddanacharya.
- PINDA-PRAKARA- attributes to Gopiraja, which deals on architectural subject.
- PURANAS- 19, Maha- Puranas have following reference to architecture and sculpture:
    1. Agni- Purana –dwellings, God and goddess idols and nagara planning etc.
    2. Garuda- Purana- saligrma murti lakshana, prasada, arama, durga, devalaya etc
    3. Narada-Purana – devatayana, vapi, kupa, tadagadi nirmana.
    4. Brahmanda- Purana- chapter 7 Grihadi-nirmana
    5. Bhavishya- Purana- madhya and brahma –parvani, image materials and mana.
    6. Mastya- Purana, introduction to 18 ancient architects, Stambha-Mana, Darvaharana,Nav-tala-mana, Lakshana of i, Pithika ii,Linga iii, Mandapa etc.
    7. Linga- Purana – yaga kund vinyasa kathan, devatanam sthapana vidhi etc.
    8. Vayu- Purana – saila-sthita-vividha-devalaya-kiratana.
    9. Skanda- Purana – mandapa, mahanagara etc.
- PRATISHTHA- TATTVA also called Maya-Samgraha.
- PRATISHTHA- TANTRA, Architecture in dialogue form between Siva and Parvati
- PRASADA- KALPA - narrates methods on the construction of buildings.

- PRASADA-KIRTANA-Author is not known possessed by Gopal Rao, Malegamva.
- PRASADA- DIPIKA, Madana-Prijata- quoted in part –I
- PRASADA-MANDANA-VASTU SASTRA, attributed to Sutradhara Mandana.
- PRASADA- LAKSHANA- attributed to Varahamihira on architecture.
- BRIHAT-SAMHITA - by Varahamihira, deals on Vastu-Vidya, Vajra-lepa, Lakshana of Prasada,Pratima and Sayyasana etc.
- MATHA-PRATISHTHA- TATTVA- attributed to Raghunandana, quotations from Devi- Purana and Deva-Pratishtha-tattva, dealing architecture and sculptures.
- MANUSHYALAYA- CHANDRIKA, also called Tachchu-Sastra, deals on measurements on private dwellings for human.
- MANUSHYALAYA-LAKSHANA- narrates system of buildings for human dwelling.
- MANJU-SṚI-MULA –KALPA –A Tibetan Tantra works on architecture.
- MAYAMATA – There are several treatises attributed to Maya:
    1. Mayamata- edited by Ganapati Sastri, fragmentary and incomplete manuscripts: (Tamil translation) Short commentary by Gannamacharya.
    2. Mayamata-Silpa-Sastra-Vidhana, Telugu commentary by Gannamacharya
    3. Maya-Silpa- Talika
    4. Maya-Silpa, a few extracts have been translated in English
    5. Maya- Vastu- Sastram,- publication of K. Lakshman Mudali, Madras,1917
    6. Mayamatya- a Sinhalese version referred by A.K.Coomarswami.
    7. Mayamata-Vastu- Sastra, subjects and method is similar to Manasara divided in to 36 chapters
- MAHA-NIRMANA-TANTRA deals with both architectural and sculptural matters, such as temples, idols, ponds and also directions on broken limbs of images.
- MAHABHARAT- A reference to Maya built a council hall for Pandavas, Varnana on Indra Sabha, Yama-Sabha, Varuna- Sabha, Kuber-Sabha and Brahma-Sabha.
- MANA-KATHANA- deals the system of measurements.
- MANASARA –A standard treatise on architecture and sculpture contains 70 chapters, first translated version in English- 1927, on Indian Architecture according to Mansara-Silpa- Sastra, and Hindu Architecture in India and Abroad.
- MANASOLLASA- attributed to the Chalukya King Somesvara. (Notices of Sanskrit Manuscripts by R.L Mitra)

- MANASOLLASA-VRITTANTA-PRAKASHA- states the architectural measurements, Gaekwad Sanskrit Series.
- MULA-STAMBH-NIRNAYA
- RATNA-DIPIKA, attributed to Chandesvra on architecture.
- RATNA-MALA- of Sripati deals on astrological matters in connection with construction if in buildings and idols under chapters, 17-Vastu-prakarana, 18-Griha-pravesh and 20-Deva-pratishtha.
- RAJA-VALLABHA-TIKA- a commentary is on Rajavallabha by Mandana.
- RAMAYANA devotes following chapters: Adikanda, description on City of Ayodhya. Lankak and- description on the fort of Lanka.
- RASI-PAKARA-attributed to Garga, deals astrological matters related to architecture.
- RUPA-MANDANA attributed to Mandana Sutradhara on architecture.
- LAGHU- SILPA- JYOTISH – catalogue on architecture British Museum.
- LAGHU-SILPA-JYOTISH-SARA -by Sivarama, in Gujarati commentary.
- VASTU- TATTVA by Ganapati Sishya, Lahore, 1853, consists 4 chapters on astrological matters for architecture.
- VASTU-NIRNAYA, deals classes of Vastu.
- VASTU-PRAKASA- attributed to Visvakarman.
- VASTU- PRADIPA also called Vastu-Sarani by Vasudeva.
- VASTU- PRAVANDHA contains extracts form the Brihat-Samhita, Visvakarma-Prakasha, Muhurta-Chintamani, Samgraha- Siromani, Vastu- Vidya-Prakasha, Vastu- Pradipa, and Jyotis-sara-muhurta-chakra-dipika.
- VASTU-MANJARI attributed to Mandana Sutradhara.
- VASTU- MANDANA attributed to Mandana Sutradhara.
- VASTU-RATNAVALI complied by Pandit Jivanath Jyotishi, 1883, extracts taken from Bhavishya-Purana, Jyotih-sagara, Griha-karika,Vasishtha-Samhita, Bhuja-bala-bhima, sri-bhoja-raja-Raja-vallabha, Sidhanta- siromani by Bhaskaracharya, etc.
- VASTU-VICHARA attributed to Visvakarman, old treatise on architecture.
- VASTU-VIDYA contains 16 chapters on materials, house building etc. text edited by T. Ganapati Sastri, 1913.
- VASTU-SASTRA also called SILPA-SASTRA, attributed to Rajavallabha Mandana and Bhupati-Vallabha has Gujarati commentary and contains 14 chapters on architectural disposition of houses, palaces, temples etc. other six works are ascribed to Mandana: Rupa Mandana, Vastu Mandana, Prasada Mandana, Aaya Tattva, Vastu-Manjari and Vastu-Sara.
- VASTU-SASTRA-RAJVALLABHA

- VASTU-SASTRA-SAMARANGANA-SUTRADHARA attributed to Bhojdeva.
- VASTU-SIROMANI is same title attributed to Maharaja Syamasaha Sankara.
- VASTU-SAMKHYA 'an extract of Todara Nanda work on architecture is very rare and complete but incorrect reference.'
- VASTU-SAMGRAHA attribution to Visvakarman.
- VASTU-SARA is another manuscript on same title in Gujarati attribution to Sutradhara Mandana, 1878.
- VASTU-SARANI complied by Matri Prasada Pande, 1909.

The compilation is from various treatises:

1. Grama-Niranaya, - Narayana.
2. Rasi-Prakara,- Garga.
3. Dasa- Prakara,-Vasishtha.
4. Dik-Sadhana, -Bhaskara.
5. Sthala-subhasubha-Kathana,-Narayana.
6. Vastu-Pradipa.
7. Rahu-Mukha, -Rama.
8. Visvakarama.
9. Narada.
10. Pinda-Prakara, - Gopiraja
11. Dhruvadi-Shodasa-Gehani, - Ganapati.
12. Grihambha,- Sripati.
13. Vastu-Ratna Pradipa.
14. Dikshu-Vrikshropana, Ganapati.

- VISVAKARAMA-PURANA, Telugu commentary is unintelligible. No colophon of any kind is met with manuscript.
- VISVAKARMA-PRAKASA also called Vastu- Sastra consists 13 chapters,on building of houses, making of roads, tanks etc., and rites to be observed to invoke Visvakarman, further traces to Brihadratha, Parasara and Sambhu.
- VISVAKARAMA-SAMPRADAYA- on architecture, dealing specifically with mythological account of the race of architects descended from Visvakarman.
- VISVAKARMIYA-SILPA-SASTRA- deals on architecture and cognate art.
- VISVA-VIDYABHARANA attributed to Basavacharya, dealing on duties of four main artisans such as carpenters-Rathakara, who claims Visvakarama, Vaisvarupa and Tvashri, as divine guardians.

- SILPA-DIPIKA, by Gangadhara, Publisher: Mahadeo Ramchandra, second edition in1908 with illustrations.
- SILPA-NIGHANTU by Aghore Sastri.
- SILPA-RATNA, compilation work of Srikumara, contains 46 chapters borrowed from Mansara and other treatises.
- SILPA-SASTRA, ascribed to both Kashyapa and Agastya, transcribed copy from Telugu manuscript at Masulipatam, 1832.
- SILPA-SASTRA –SARA-SAMGRAHA consists of extracts from unspecified ancient works on architecture, and was compiled by a son of Sivanarayana in Saka era 1820.
- SILPA-SAMGRAHA is compilation from various sources for construction of temples and images, notably treatises like Manasara, Mayamata, Visvakarman,Agastsya, Kashyapa, Paulastya, Narada, Bhrigu, Sarasvata, Diptisara, Visvasara, Chandrajnana, Manohalya, Kaumudi, Narayana and others.
- SILPA –SARA, incomplete manuscript dealing with descriptive features of Gods and Goddesses (Dhyana) intended for guidance to the artist in making images.
- SILPI- SASTRA - A title is written in Telugu and Marathi, with '*Vaustoo*' (Vastu-Sastra)
- SUKRA-NITI edited by Jivananda Vidyasagara, chapter iv, section 4,6 refers to Vyavastha of Deva-mandir, Pratima-nirman, Murtinam-vahana, Ganapati-Murti etc.
- SULVA-SUTRAS is the name given to those potions or supplements of the Kalpa –Sutra, which treats the measurements and construction of different Vedis or altars.
- SHAD- VIDIK-SAMDHANA, chiefly deals to locate cardinal points which are required for orientation of buildings.
- SANAT-KUMARA- VASTU-SASTRA contains 8 chapters, few on architecture in Telugu commentary. Sanat-kumara acknowledges the work of Brahman, Sakra,Yama, Bhargava, Angirasa, Gautama, Garga, Manu Vyasa, Bhrigu, Visvakarman and others except Maya.
- SARVA-VIHARIYA-YANTRA-by Narayana Dikshita, delas on architectural instruments, and machines.
- SAMGRAHA-SIROMANI by Surya Prasad has compiled rules on Vaastu as stated by Vasistha, Narada, Varaha etc.
- STHALA-SUBHASUBHA-KATHANA by Narayana narrates auspicious and inauspicious sites for the buildings.
- HASTA-PRAMANA attributes to Visvakarman on architectural measurements.

ETI SHUBHAM

- **SPANDAN**

Let us assume that in the darkest hour of the night, a group of people, who never had the glimpse of the sun, are discussing about the brilliance of the sun and the light emanating from it. Some say that the sun is so brilliant that it can light up the whole neighbourhood; others say that it can light up the whole city; while still others say that it can light up the whole state. Each of them is right in his own way but they are all far from the whole truth. They do not have any idea of the brilliance of the sun unless they see it with their own eyes. They can only postulate various theories and hypothesis about the sun's brilliance-but they are still far from the Final truth, which dawns upon them only the next morning. Similarly, today the whole world is passing thru' the darkest hour of the night (kaliyug-the night of ignorance) and due to the lack of true Godly knowledge, the religionists and the scientists have formulated various 'philosophies' and 'hypothesis' to explain the mysteries of life, the creation of our universe and the 'How and Why' of the nature of things as they exist today. Very often these 'Philosophies' and 'hypothesis' are modified and remain very far from the Absolute Truth. So what is the Absolute truth and who can give us this knowledge. The absolute truth is that there are 3 eternal imperishable entities in this universe viz. THE SUPREME SOUL -- THE HUMAN SOULS -- AND - MATTER, which were neither created at any point in the past, nor they will they be destroyed at any point in the future-and this whole world drama is an interplay of these 3 forces which occurs repeatedly after every 5000 years. At present this knowledge is being given to human beings by the Supreme soul Shiva himself thru' the medium of Prajapita. The Godly knowledge given on this web-site is not the imagination of any human soul but very earnestly it is the word of God-The Supreme Soul Himself. Let the readers judge for themselves.

ashok Upadhyay
Vedic Wisdom in architecture (VAASTU)





Philosophy of Om

God and Goddesses are sometimes to as Omkar, which means from of Om, thus implying that they are limitless, the vibrational whole of the cosmos. Ek Omkar, meaning 'one god' is a central tenet of Sikh religious philosophy. In Hindu metaphysics, it is proposed that the manifested cosmos (from Brahman) has name and form (nama-rupa), and that the closest approximation to the name and form of the universe is Om, since all existence is fundamentally composed of vibration. This is considered by some to be reminiscent of some current physical theories such as quantum physics and super string theory, which describe the universe in terms of vibrating fields or strings.

It is frequently used to represent three subsumed into one, a common theme in Hinduism. It implies that our current existence in mithya, or 'slightly lesser reality' that in order to know the full truth we must comprehend beyond the body and intellect and intuit the true nature of infinity, of a Divine Ground that is imminent but also transcends all duality, being and non-being, that cannot be described in words. Within this metaphysical symbolism, the three are represented by the lower curve, upper curve and tail of the subsumed into the ulimate one, represented by the little crescent moon-shape and dot, known as chandrabindu. Essentially, upon moksha, mukti, samadhi, nirvana, liberation etc. one is able not only to see or know existence for what it is, but to become it. In attaining truth one simply realizes fundamental unity; it is not the joining together of a prior manifold splitting. When one gains true knowledge, there is no split between knower and known : one becomes knowledge/consciousness itself. In essence, Om is the signifier of the ultimate truth that all is one.

Examples of Three into One :

Creation (Brahma) - Preservation (Vishnu) - Destruction (Shiva) into Brahman

Walking-Dreaming-Dreamless Sleep into Turiya (transcendental fourth state of consciousness)

Rajas (activity, heat, fire)- Tamas (dullness, ignorance, darkness)-Sattva (purity,light,serenity/shanti) into Brahman

Body, Speech and Mind into Oneness.

मांगल्यं पावनं धर्म्यं सर्वकामप्रसाधनम् ।
ॐकारं परमं ब्रह्म सर्वमन्त्रेषु नायकम् ॥



The auspicious sign

The Swastik is marked on both the sides of the doors especially during Dipawali. In India, since ages, Swastik is observed as auspicious mark to guard from ill-omened harms and to grow more and more wealth in the home. It is marked by yellow or red clay in villages, while in towns by mixing red sindur with ghee. In fact, Swastik is a symbol cycle of creation and energy orientation on the earth. Its deitic and supernatural power is universally accepted. The cross-ward straight lines indicate four directions from its nucleus. The cross point clock-wise movements of its four arms indicate infinite without any cross or cut point with right angle turn. This is the symbol of central origin of universe after big bang and force of attraction with balance between intersellar systems in the space.

Observation of Swastik creates peace of mind with good thoughts. The energy that is obtained by pronouncing the OM is obtained by the observation of Swastik. It is also symbol of Sun as master source of lilfe energy in this planet and the indication of square shape of universe as well. It is a mysterious mark and seed formula for imparallel source of cosmic energy.

The word Swastik is made from 'Su + Asti + K' Su = good and auspicious, Asti = existing, K = the performer. That means Swastik is that which always does good and auspicious for all, in all directions. Dextral Swastik is auspicious and synistral is not. Terminal Points of the four line turns indicate four corner directions. It also symbolizes - Vishnu, Sun, Universal cycle, Ganesh, Sudarshan Chakra, as well as four arms as four Varnas in Hindu society. Its antiquity is highly regarded.

सु + अस्ति + क = स्वस्तिक

ॐ स्वस्ति न इन्द्रो वृद्धश्रवा: स्वस्ति न: पूषा विश्ववेदा: ।
स्वस्ति नस्तार्क्ष्यो अरिष्टनेमि: स्वस्ति नो बृहस्पतिर्दधातु ॥

VEDIC SPIRIT IN ARCHITECTURE (VAASTU) STUDY GROUP

Advisor:

- Prof. P K Dongre,
  Ex Dean The Faculty of Education & Psychology,
  The M.S.University of Baroda. Vadodara.
- Prof. S M Joshi, (M.S. Berkeley, USA)
  Dean, The Faculty of Engineering & Technology,
  The M. S. University of Baroda. Vadodara.

Hon. Executive (2005-06 - Seminar)

Administration
- Prof. H D Chhaya, Architect
- S Swaroop. M.Tech
- ashok upadhyay

Co-ordination
- Dr. Jitendra B Shah, Ahmedabad
- Gajanand Trivedi, Ahmedabad
- P S Dave, Patan

Correspondence
- kashyap upadhyay
- Preeti Maneck, M.Phil
- M M Mistry, Architect

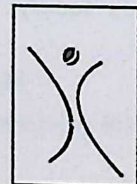
Core Members
- S Swaroop
- Ashok Upadhyay
- Dr. B N Bhatt

Contacts :

- *ashok Upadhyay*, 1 / 4, Shiv Shakti Nagar, Akota, Baroda – 390 020.
  Mobile # +919427353464 / +919824126326 Email: ashokaupadhyay@yahoo.com

- *Sharing the Knowledge*

Founder
ashok Upadhyay
Vedic Spirit in architecture (VAASTU)



Acknowledgements

Our regards

Prof. (Dr.) Prabhakar Dongre

- Ex Dean, Faculty of Education and Psychology, The M S University of Baroda, Vadodara, India.
- Ex Principal, Sanskrit Mahavidyalaya. The M S University of Baroda, Vadodara, India.
- Guided on research work publication of "Udu-daya-pradipa Laghuparasari", Sai Astro Institute, Vadodara, India year 2000.

Prof. (Dr.) M A Dhaky

- Former Director, L D Institute of Indology, Ahmedabad, India.
- Ex Director for Research at American Institute of Indian Studies, Centre for Art and Archeology, Varanasi, India.
- Scholar on Indian Temples, well versed with texts on standing monuments.
- Number of research papers and books are to his credit.

Prof. H D Chhaya

- Former Professor of Architecture; Head, Architectural Conservation, School of Planning and Architecture, New Delhi, India.
- He has organized several workshops in the areas of Vedic Wisdom and Upa Vedas with Modern Science and contemporary Habitat Planning and Technology research methods.

• सर्वं कर्माखिलं पार्थ

ज्ञाने परिसमाप्यते ॥

(श्रीमद् भगवद् गीता सांख्ययोग अध्याय ४.३३)

Acknowledgements

Our well wishers

- Shri P. S. Sarangan
  Late Smt. Lakshmi Sarangan, Chennai.
- Shri Jeetmal B Parekh
  Smt. Kamla J Parikh, Ahmedabad
- Prof (Dr.) Jiten Bhatt & Dr. Dhara Bhatt
  Personal Care Systems, 336/43, G.I.D.C. Makarpura, Vadodara-390010. Ph. 0265-2636627/28
  for Pyramid Vaastu Book and Pyramid Instrument.
- Miss. Ankita Jambudi, +919824226523 Vadodara.
  Mr. Dilip Jambudi, +9198259959779, Vaastu Consultant,
- Mr. Himanshu Joshi,
  Prasanna Associates, Vadodara – 390 020.

Special Thanks

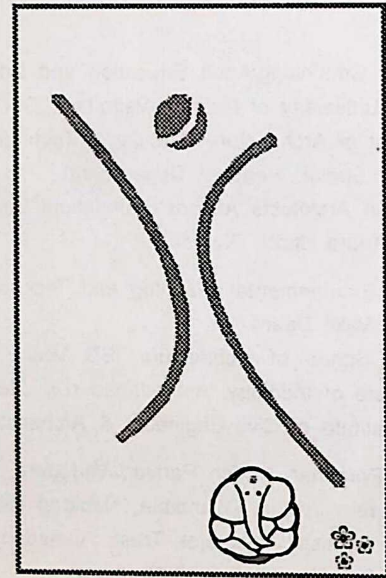
- Motibhai Kotmalji Jain, (Balotra, Rajasthan).
- Dr. Jitendra B Shah, Director, L D Institute of Indology, Ahmedabad.
- Dr. Janak Inamdar, In charge Director, Centre for Continuing/Adult Education and Community Services, The M S University of Baroda, Vadodara.
- Shri P H Dave, Jyotish Anusandhan Kendra, Hemchandracharya North Gujarat University, Patan.
- Mr. Hitesh Mehta, B.E. (Mech.), Junagarh (Provided Personal Library for Reference)
- Mr. K R Shukla, IPCL, Vadodara (Provided Personal Library for Reference)
- Shri Ashwin Pathak, Vadodara (Guruji)
- Mr. Bhasker Keshavlal Lakhlani, Vadodara. (Vastu Sthapatya, Astro Physics)
- Shri Gordhanbhai Pithal, Maharshi Parashar Jyotish Parivar, Vadodara.
- Shri Hiteshbhai Vavwala (Bharuch)

Invitees

- Centre for Continuing/Adult Education and Community Services, The M S University of Baroda, Vadodara. Dr. Janak Inamdar, In charge Director.
- Department of Architecture, Faculty of Tech. & Engineering M S University of Baroda (Prof.Uday Shelat, Head of Department)
- Kalabhawan Architects Alumni Foundation, Baroda & Indian Institute of Architect, Baroda Centre Architect Aruna Shah, President.
- Centre of Environmental Planning and Technology, University (CEPT) Ahmedabad (Dr. R. N. Vakil Dean)
- D C Patel School of Architecture, IED, Vallab Vidhya Nagar - Prof. Preety Shah, B.Arch. Principal
- L D Institute of Indology, Ahmedabad (Dr. Jitendra B Shah, Director)
- Gujarat Institute of Civil Engineers & Architects, Ahmedabad (Mr.N K Patel, B.E.(Civil), President).
- Maharshi Parashar Jyotish Parivar, Vadodara. Shri Gordhanbhai Pithal, S. Goswami, Ail N. Vyas.
- Shri Santaram Jyotish Gyanpitha, Nadidad (Shri Kiritbhai Barot, Shri Sureshbhai Joshi, Pranav Joshi.
- Nyayavijay Jyotish Vidyottejak Trust, Ahmedabad, Founder Late Shri Kanubhai Soni (Shri V B Purohit and Shri C N Shah)
- Jyotish Anusandhan Kendra, Hemchandracharya North Gujarat University, Patan (Mr. P H Dave).
- Akar Astro Vastu Study Circle - Architect, Yogesh Pawar, Sunil Vyas, Nilesh Mistry..

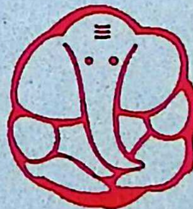


पूर्णमदः पूर्णमिदं पूर्णात् पूर्णमुदच्यते ।
पूर्णस्य पूर्णमादाय पूर्णमेवावशिष्यते ॥



ashok Upadhyay

• Vedic Wisdom in Architecture





- This is the symbol of central origin of universe after big bang and force of attraction with balance between interstellar systems in the space.
- Swastik is a symbol of universal cycle of creation and energy orientation on the earth.
- सु + अस्ति + क = स्वस्तिक
  Su + Asti + K --- Swastik
  Su = Good and auspicious
  Asti = Existing
  K = The performer

Arcturus

स्पंदन SPANDAN

VEDIC WISDOM IN ARCHITECTURE

swati

ashok upadhyay

